



DENONTZAKO KALEAK

GUÍA PARA ACTUACIONES DE MEJORA PEATONAL
Y CICLISTA NOVEDOSAS Y/O DE COSTE REDUCIDO



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN ETA LURRALDE
POLITIKA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
Y POLÍTICA TERRITORIAL

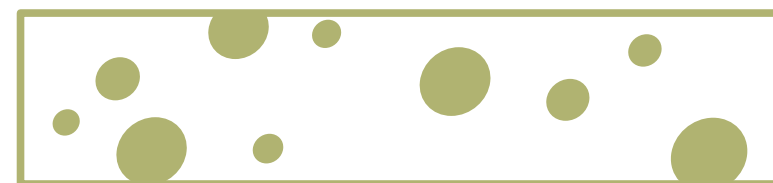


LEGAZPIKO
UDALA



udalsarea21

jasangarritasunerako udalerrien euskal sarea
red vasca de municipios hacia la sostenibilidad



DENONTZAKO KALEAK

GUÍA PARA ACTUACIONES DE MEJORA PEATONAL
Y CICLISTA NOVEDOSAS Y/O DE COSTE REDUCIDO



© Udalsarea21, setiembre 2016

Edita: Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental. Secretaría Técnica de la Red Vasca de Municipios Vascos hacia la Sostenibilidad, Udalsarea21
Gobierno Vasco

Alda. Urquijo, 36 6º Planta
48011 Bilbao

Udalsarea21@ihobe.eus
www.udalsarea21.net
www.ihobe.eus
www.ingurumena.eus

La elaboración de esta guía ha sido subvencionada por del Programa de Innovación en el ámbito local Beringurumena 2015 de Udalsarea 21

DIRECTORES DE PROYECTO

Ayuntamiento de Legazpi

Ane Mendiñeta, Inma Hernández y Fernando Agirre

EQUIPO REDACTOR

Gea21, S.L.

Alfonso Sanz | Marcos Montes | Christian Kisters | Iñaki Bolibar



FOTOGRAFÍAS

Gea21, S.L.

Google Street View

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

María Montes | Woko Creativos

TRADUCCIÓN

Aztirin Itzulpen Zerbitzuak

Se permite la reproducción total o parcial de este documento citando fuente

ÍNDICE

1. Presentación	7		
1.1 Objetivos	8		
2. Intervenciones novedosas y/o de coste reducido	11		
2.1 LEVE, RÁPIDO, BARATO. Nuevas tendencias de la intervención en el espacio público	11		
2.2 Coste y novedad. La intervención en el espacio público como proceso	14		
2.3 Las virtudes de la intervención de coste reducido	15		
3. Principios	19		
3.1 Estar y circular	19		
3.2 Caminar, pedalear, circular	20		
3.3 Pasar, aparcar	21		
3.4 Gestionar, construir	22		
3.5 Denontzako	24		
4. Conceptos clave en el diseño del espacio público peatonal y ciclista	27		
4.1 Continuidad	27		
4.2 Permeabilidad	29		
4.3 Velocidad	31		
4.4 Intensidad	33		
4.5 Coherencia	34		
5. Criterios de actuación	37		
5.1 Dimensiones de referencia	37		
5.2 Jerarquía viaria	39		
5.3 Sentidos de circulación	40		
5.4 Señalización	41		
6. Categorías y técnicas	45		
6.1 Categorías	45		
6.2 Técnicas	56		
7. Normativa y referencias	61		
7.1 Normativa	61		
7.2 Referencias	64		
8. Catálogo de actuaciones	67		



1. PRESENTACIÓN

DENONTZAKO KALEAK (CALLES PARA TODAS LAS PERSONAS) pretende contribuir a la reflexión sobre la recuperación del espacio público. El propio título ofrece la pista fundamental sobre lo que se puede esperar de la guía, pues se trata de reconvertir las calles y el espacio público, desde la mono-funcionalidad circulatoria y de aparcamiento a la que se ha sometido durante décadas, a la utilidad general PARA TODAS LAS PERSONAS, tengan o no tengan vehículo motorizado, sean mayores o menores de edad, dispongan o no de condiciones físicas para desplazarse autónomamente, puedan o no pedalear.

Hay otros manuales y guías que también inciden en esos objetivos, pero, tal y como indica el subtítulo de esta, la atención se centra aquí en aquellas medidas que o bien sean de coste reducido o bien resulten novedosas o capaces de abrir caminos de intervención poco o nada trillados. Esa es, precisamente, su modesta aportación, difundir una manera de enfocar la gestión del espacio público que está cobrando mucha fuerza en todo el mundo en los últimos tiempos.

Desde ese punto de vista, la intención de la guía es que sean las propias experiencias municipales las que se expliquen por sí mismas,

para que de esa manera sirvan de acicate para que otros ayuntamientos intervengan en semejantes términos y puedan en el futuro mostrar sus resultados. De hecho, la guía nace con la idea de permanecer abierta a nuevas ideas y a la incorporación de nuevas experiencias municipales, para lo cual el formato digital es idóneo.

Afortunadamente, han sido ya numerosos los ayuntamientos de la CAPV que han realizado actuaciones de coste reducido o innovadoras para mejorar las condiciones del espacio público para las personas que caminan y para las bicicletas, algunas de las cuales han servido como ejemplo para otros municipios. Pero también hay otras muchas de gran interés que no se conocen suficientemente y que es útil que se difundan a través de esta guía o de otras maneras.

La situación de crisis financiera y económica de los últimos años ayuda a incrementar el interés por este tipo de enfoques, pero no debe pensarse que se trata de una manera de salir del paso y realizar actuaciones “menores” a la espera de que llegue un nuevo ciclo de abundancia. Como se tratará de expresar en la parte introductoria, las intervenciones de coste reducido no tienen por qué ser apaños

para parchear problemas; por el contrario, pueden ser el modo más idóneo de aproximarse a determinadas situaciones y conflictos en los que lo importante es impulsar un proceso de transformación, más que dar con la solución final, perfecta, inamovible y cara.

Otra circunstancia favorable para abrir el debate sobre la recuperación del espacio público es la constatación de que se vive un periodo de transición conceptual y regulatoria. A lo largo de los últimos años han eclosionado numerosas experiencias de intervención en el viario que tienen que ver con diversas herramientas de calmado del tráfico, las cuales todavía no han sido traducidas coherentemente en un cuerpo normativo. El movimiento de ciudades 30, las áreas de coexistencia de tráfico, las plataformas únicas sin diferenciación acera-calzada, las zonas 30 con prioridad peatonal, las calles 30, etc., constituyen ya una realidad observable en los municipios de la CAPV.

El momento actual es, en ese sentido, estimulante y crítico a la vez. Estimulante porque se están abriendo muchas posibilidades de intervención antes vedadas o no contempladas; y crítico porque la falta de canales de comunicación y debate adecuados entre las diversas administraciones y los propios cuerpos técnicos, está conduciendo a propuestas no tanto heterogéneas, que podría ser considerado un valor, sino contradictorias entre sí o contradictorias con el propósito que en teoría les sirve de inspiración. Por ejemplo, es frecuente observar como ayuntamientos próximos emplean criterios diferentes para señalizar y ordenar las calles bajo regulaciones como las de

“calle de coexistencia” y “zona 30”. La guía que aquí se presenta tiene también la tarea de avanzar en la clarificación de esos aspectos novedosos de la intervención en el espacio público.

En definitiva, esta publicación pretende ser una pequeña herramienta de trabajo, pensada para evolucionar en el tiempo, que facilite criterios de intervención y, también, el conocimiento de las experiencias que están mejorando la calidad peatonal y ciclista del espacio público en los municipios de la CAPV.

1.1 Objetivos

El desarrollo de este trabajo se sitúa en el marco de subvenciones del Programa BERRINGURUMENA 2015, dentro del apartado de Proyectos de innovación y demostración, siendo su principal objetivo elaborar una guía que facilite, tanto a equipos municipales como a consultorías de movilidad, la realización de actuaciones de mejora peatonal y ciclista, con especial énfasis en el modo de compartir las calles con otros medios de transporte y actividades.

La guía pretende ser un instrumento vivo, con capacidad de adaptación a lo largo del tiempo, a la vista de la experiencia que se vaya acumulando en el futuro. Y tiene una vocación de accesibilidad; las fichas bilingües que conformarán el documento se ofrecerán en for-

mato electrónico para su consulta en internet. Concretamente están disponibles en la página web de Udalsarea 21 para que cualquier municipio de la red pueda acceder a ellas.

Objetivos acordes con esta iniciativa son:

- Potenciar la movilidad peatonal y ciclista.
- Reducir las emisiones de CO₂.
- Incrementar la seguridad vial.
- Reducir el consumo energético
- Disminuir la contaminación atmosférica y el ruido en las calles.



30



IRUN

30

30

Arbes

udaltza
policia

hile
cemer

San

Alako M
Peñas d

erialdea
entro

2. INTERVENCIONES NOVEDOSAS Y/O DE COSTE REDUCIDO

2.1 LEVE, RÁPIDO, BARATO. Nuevas tendencias de la intervención en el espacio público

En los últimos años, varias ciudades de referencia mundial han realizado, con gran éxito ciudadano, intervenciones de recuperación del espacio público previamente dominado por la cultura del motor y las exigencias del automóvil. Este tipo de iniciativas se venían sucediendo con anterioridad en ciudades de todo el mundo, pero la novedad ahora es la extensión, su centralidad mediática y los rasgos de algunas de ellas. En particular, ha llamado la atención mundial la experiencia de transformación de numerosos espacios y calles del corazón de la ciudad de Nueva York.

Una de las características que más interés ha suscitado de la experiencia neoyorquina es que no han supuesto la ejecución de obras muy costosas, sino la aplicación de una variada gama de medidas en-

focadas a distribuir el espacio público de una manera más equitativa entre las personas y los vehículos; o entre la función desplazamiento y la función estancial; o entre los vehículos motorizados y la bicicleta.

Como se puede observar en las fotografías adjuntas, y en otras muchas que se pueden descargar en los documentos de la web del Ayuntamiento de Nueva York (<http://www.nyc.gov/html/dot/html/about/current-projects.shtml>)¹, el espacio absolutamente dominado por el tráfico vehicular ha dado paso a la creación de una plaza, a la implantación de infraestructura ciclista y a la mejora de la accesibilidad y la calidad ambiental del área.

Otro rasgo a reseñar es la continuidad del enfoque a pesar del cambio político en el gobierno local, muestra del éxito obtenido a pesar

1. Entre los documentos disponibles en la web del Ayuntamiento de Nueva York, cabe destacar, por su calidad y utilidad como herramientas de trabajo para la intervención en el espacio público, los manuales que forman parte de sus documentos de referencia técnica, en concreto, el *Street Design Manual* editado por el propio Department Of Transportation (DOT) y la *Urban Street Design Guide* (NACTO), ambos disponibles para su consulta en la web.

DENONTZAKO KALEAK

GUÍA PARA ACTUACIONES DE MEJORA PEATONAL Y CICLISTA NOVEDOSAS Y/O DE COSTE REDUCIDO



Antes



Después

Ilustración 1. Ejemplo de recuperación del espacio público en el centro de Nueva York.

Fuente: Departamento de Movilidad del Ayuntamiento de Nueva York

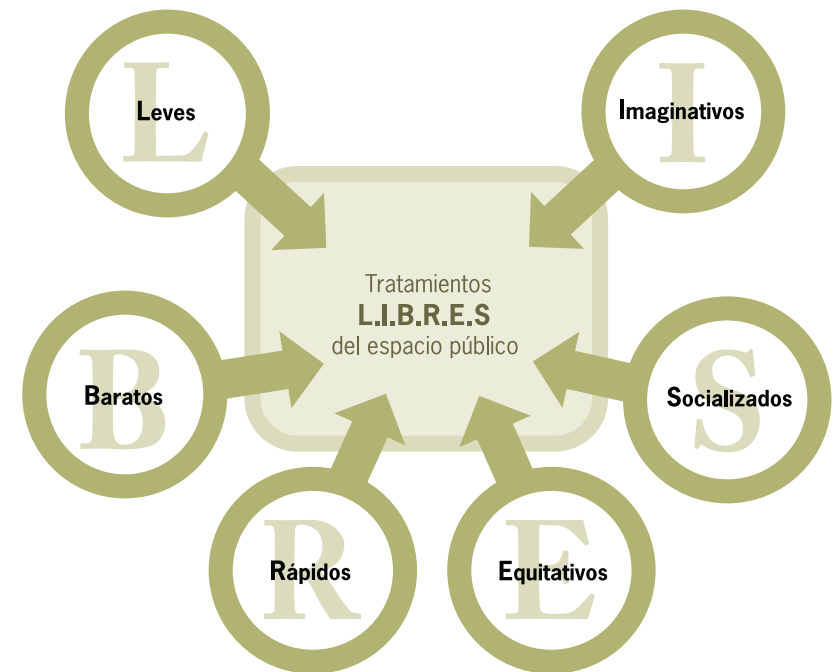
de las críticas y controversias que indudablemente siempre acompañan este tipo de novedades. Entre 2007 y la actualidad decenas de proyectos de ese tipo han ido transformando la ciudad paso a paso.

La repercusión de estos ejemplos y de los aportados por otros centenares de ciudades a lo largo y ancho de los cinco continentes ha sido enorme, creándose incluso un acrónimo anglosajón específico para denominar al enfoque: LQC (Lighter, Quicker, Cheaper; más leve, más rápido, más barato)².

Adaptando ese enfoque a la realidad local, se podría decir que de lo que se trata es de hacer intervenciones sobre el espacio público **Leves**, **Imaginativas**, **Baratas**, **Rápidas**, **Equitativas** y **Socializadas**: intervenciones **LIBRES**.

- **Leves** en contraposición a otras actuaciones que pueden ser también necesarias
- **Imaginativas** pues se apoyan en ideas nuevas o ideas que fueron arrumbadas en el pasado pero que muestran ahora su potencial
- **Baratas** en el sentido de ajustar los recursos estrictamente a los objetivos perseguidos

- **Rápidas** para no perturbar innecesariamente la vida urbana
- **Equitativas** pues su objetivo es recuperar espacio público para todas las personas



2. Véase al respecto la página web de Project for Public Space dedicada a ese enfoque: <http://www.pps.org/reference/lighter-quicker-cheaper-a-low-cost-high-impact-approach/>

- **Socializadas** en el doble sentido de ser participativas y de conllevar, además del cambio infraestructural, una intervención social de reapropiación del espacio público y utilización del mismo por la ciudadanía

2.2 Coste y novedad. La intervención en el espacio público como proceso

Las intervenciones LIBRES constituyen el objeto de esta guía que se desarrolla a través de dos ejes, el del coste reducido y el de la novedad, sobre los que hay que hacer algunas consideraciones previas.

El concepto de coste reducido es evidentemente relativo, depende del marco de gasto general y de la propia importancia que se le da al motivo para realizar dicho gasto en las políticas públicas. Puede haber intervenciones caras pero que tengan un coste relativamente reducido con respecto a la opción de no hacer nada o de hacer otras intervenciones alternativas. Y puede haber intervenciones baratas mal hechas que, a la larga, resulten caras.

El coste de las actuaciones en el espacio público no solo es importante en momentos de crisis económica, cuando hay que ajustar los presupuestos buscando los resultados de la manera más eficaz posible; lo es incluso cuando los municipios cuentan con una mayor holgura en la capacidad de gasto, pues también en esos momentos

puede haber falta de coherencia entre los objetivos y una inversión que puede llegar a ser excesiva.

En definitiva, el empleo del mínimo de recursos debe formar parte del marco de reflexión de cualquier intervención en el espacio público, pero lo que es realmente esencial es contrastar si con los presupuestos disponibles se puede mejorar las condiciones reales para la estancia de las personas o para la movilidad peatonal o ciclista.

También es evidente que el concepto de actuación novedosa es relativo. Puede ocurrir que se apliquen nuevos materiales o nuevas técnicas constructivas para intervenciones concebidas desde la perspectiva clásica de la ingeniería del tráfico, más preocupada de la capacidad y de la velocidad de las vías que de la creación de espacio público para todas las personas. Y, al contrario, puede que se apliquen herramientas viejas para enfoques nuevos.

La novedad está en la concepción, en la idea que hay detrás de la intervención y en los objetivos de la misma. En muchas ocasiones se tratará de alcanzar metas limitadas a corto plazo en una estrategia de transformación más completa a medio y largo plazo. Las intervenciones serán entonces eslabones novedosos en una cadena más completa y compleja.

Se trata, por tanto, de comprender las intervenciones en el espacio público como parte de un proceso, para el que se requiere clarificar

los objetivos y las herramientas disponibles, de manera que se pueda producir un empleo óptimo de los recursos y de las opciones más “nuevas” que permitan alcanzar las metas propuestas.

2.3 Las virtudes de la intervención de coste reducido

Frente a la fórmula habitual de intervenir en el espacio público, los tratamientos LIBRES³ se convierten en una alternativa para abordar su transformación y gestión.

La intervención convencional propone una actuación urbanizadora que implica la transformación material completa y profunda del espacio público, de manera que los cambios propuestos queden consolidados de forma permanente y durable. Es finalista.

Por el volumen de obra que conlleva, la urbanización completa es un modelo de intervención costoso en cuanto a recursos invertidos (tiempo y dinero). Sin embargo, tienen la virtud de consolidar soluciones de forma definitiva con una calidad material y técnica que permite garantizar el correcto funcionamiento de los espacios públicos a lo largo del tiempo y a todos los niveles (funcional, ambiental,

infraestructural, etc.), siempre y cuando el planteamiento de partida sea adecuado y coherente. Este tipo de intervenciones son imprescindibles, por ejemplo, cuando es necesario renovar infraestructuras urbanas que implican la apertura del subsuelo.

Por el contrario, la intervención LIBRE no requiere la envergadura de obras que corresponde a la urbanización completa; y está concebida para permitir su ajuste o supresión de una forma sencilla, de manera que se convierta en una herramienta de aproximación a la solución óptima. Además, dejar de depender de grandes recursos económicos permite ejercer mejor a los Gobiernos Locales una de las pocas competencias íntegramente propias que poseen: la ordenación y gestión del espacio público.

Su condición de intervenciones económicas y rápidas abre la puerta a las virtudes que se sintetizan a continuación:

Liman las reticencias ante el cambio y las novedades

Las intervenciones LIBRES tienen la gran virtud de ser corregibles y totalmente reversibles una vez se han ejecutado, lo que permite iniciar pruebas piloto que pueden ser analizadas posteriormente, para

3. Se han empezado a utilizar términos como intervención o urbanización de coste reducido, blanda o inteligente en un intento de traducir el término anglosajón *low cost*, con el que se designan en algunos lugares, tratando de evitar su traducción literal (bajo presupuesto o bajo coste) que puede asociarse con mala calidad o tratamiento poco apropiado de los derechos de la ciudadanía.

su mejora o total cancelación. Esa flexibilidad ayuda a limar las reticencias al cambio cuando se trata de modificar el status quo de los vehículos o del uso del espacio público, puesto que siempre queda la posibilidad de volver atrás.

Posibilitan que el consenso sea el resultado final de un proceso de prueba y error

Las intervenciones LIBRES no exigen un consenso completo sobre un proyecto antes de ejecutar los cambios. El consenso puede ser el resultado final del proceso al que se llega después de testar, mejorar y rectificar. En los proyectos de urbanización completa, la participación ciudadana debe darse siempre antes de iniciar las obras, teniendo que abordar la difícil tarea de buscar un acuerdo a partir, muchas veces, de ideas abstractas que se mezclan con prejuicios e intereses particulares. En las transformaciones LIBRES, la participación ciudadana puede comenzar antes de los primeros cambios, pero serán los cambios en sí mismos los que fomenten la implicación ciudadana; la participación se da, no a partir de planos e ideas, sino de la experiencia vivida de los cambios ejecutados.

Permiten validar soluciones

Los técnicos tienen una capacidad limitada para predecir cómo la gente va a responder a los cambios. Por tanto, hay que reconocer que las obras suponen un gran atrevimiento, puesto que se invierte

una gran cantidad de dinero sin un test previo. Por ese motivo, puede ser inteligente realizar pruebas previas con intervenciones LIBRES, para que el futuro proyecto de obra sea fruto de algo ya puesto en práctica y mejorado.

Incentivan la implicación ciudadana

A menudo sucede que buena parte de la población no reacciona hasta que las actuaciones están ejecutadas, habiendo obviado, si los hay, la asistencia a los procesos de información y participación llevados a cabo anteriormente. Sin embargo, las actuaciones LIBRES posibilitan que el momento de la ejecución no marque el punto final de la participación, sino que, por el contrario, sirva de catalizador de un debate ciudadano más amplio. Además, la ciudadanía se siente implicada porque, de alguna manera, la administración pasa la pelota a su tejado. Es decir, una vez realizada la intervención, la decisión de rechazarla, validarla o mejorarla se convierte en una decisión colectiva.



Antes



Después

Ilustración 2.
Ejemplo de recuperación del espacio público en Avda. Presidente Julio A. Roca. Buenos Aires.
Fuente: Subsecretaría de Transporte de la Ciudad de Buenos Aires



3. PRINCIPIOS

Antes de abordar el proceso de planificación y diseño del espacio público, es necesario establecer los conceptos y fundamentos del enfoque que se quiere aquí destacar.

3.1 Estar y circular

Tradicionalmente, desde la gestión y el diseño del espacio público, se ha puesto mucha más atención en resolver las necesidades de la función circulatoria de las calles que en facilitar o mejorar las condi-

ciones para la estancia. Si además tenemos en cuenta que a la hora de planificar la función circulatoria de la calle se ha primado la circulación motorizada, tenemos como resultado que las ciudades actuales están pensadas para circular en automóvil.

Sin embargo, las ciudades son construcciones sociales donde el protagonista es y deben ser las personas y en las que el espacio público debe manifestar ese protagonismo. Para ello, es necesario entender que la función circulatoria de la vía es solo una función más y no tiene por qué ser, en la mayor parte de las vías, la más importante.



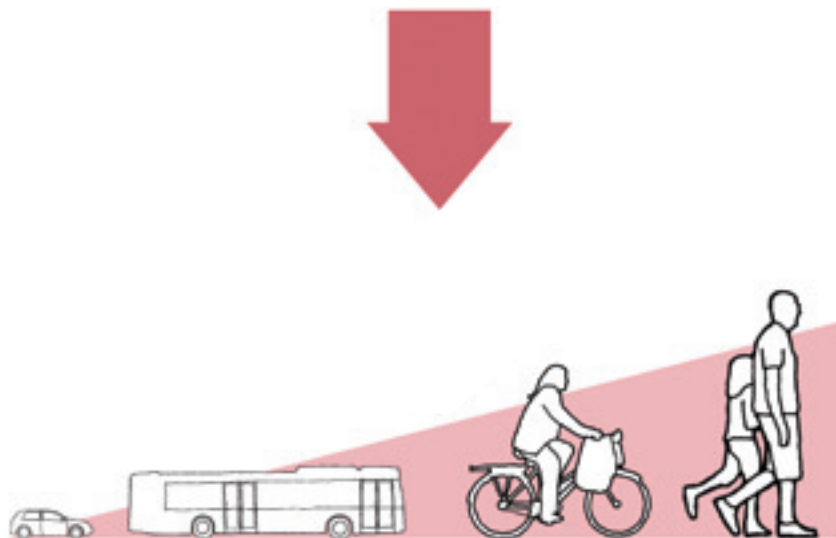
Es necesario, por tanto, invertir la jerarquía del tratamiento del espacio público, recuperando la importancia de las funciones relacionales, de socialización, de comunicación, de juego o de estancia que constituyen la esencia de la ciudad y de la democracia. Incluso, cabe devolver a una posición más equilibrada la función comercial y el suministro de bienes y mercancías que, en muchas ocasiones tiene una consideración subalterna.



3.2 Caminar, pedalear, circular

Un segundo cambio jerárquico en el tratamiento del espacio público es el que tiene que ver con las prioridades dentro de la propia función “desplazarse”, es decir, la jerarquía de los diferentes medios de locomoción. Frente al enfoque tradicional que prima a los vehículos motorizados, se requiere dar prioridad a los modos más vulnerables, viandantes y ciclistas; pero no porque sean más vulnerables, sino porque son los que construyen la esencia de la ciudad, es decir, la capacidad de encuentro, comunicación y socialización generada por la presencia de personas diversas en un espacio común.

En definitiva, a la hora de desplazarse en la ciudad, la prioridad la deben tener quienes caminan y, de entre los que circulan, los que lo hacen en bicicleta. Para los vehículos motorizados la primacía la tienen que tener los transportes colectivos.



3.3 Pasar, aparcar

En correspondencia con el doble cambio jerárquico señalado en los apartados anteriores, es necesario cuestionar dos supuestos derechos contruidos al calor de la motorización: el derecho a circular, con cualquier vehículo por todo el espacio urbano, y el derecho a aparcar, en cualquier lugar y durante el tiempo deseado.

El derecho a la circulación, invocado en algunas circunstancias para oponerse a la gestión del espacio público por parte de los gobiernos locales, suscita numerosos debates y malentendidos, sobre todo debido a la confusión entre el concepto de circulación y el de movilidad, es decir, entre el desplazamiento de los vehículos y el desplazamiento de las personas o de los bienes y mercancías.

Cuando un ayuntamiento regula y gestiona el uso de las calles, estableciendo prioridades, limitaciones de paso temporales o espaciales y dando mayor o menor prioridad a cada modo de locomoción, no está contraviniendo el abstracto derecho a la circulación, sino regulando el ejercicio del derecho a la ciudad, que consiste en compartir el espacio público de un modo equitativo y sostenible.

No se puede confundir, por tanto, el derecho a la movilidad con el derecho a circular de cualquier manera; no se puede considerar un derecho pasar por cualquier calle con un camión, un autobús o un automóvil y, menos todavía, hacerlo cuándo y a la velocidad que cada uno quiera.

Lo mismo ocurre con el pretendido derecho a aparcar, invocado también con frecuencia por algunas personas con el argumento de que pagan el impuesto de circulación y, por tanto, adquieren esa ventaja de abandonar sus vehículos donde les plazca. En realidad, visto con distancia, el fenómeno del aparcamiento en el espacio público es, por el contrario, una singularidad, pues es el único objeto privado que goza de ese privilegio de poder ocupar una buena parte del viario común.

Una singularidad construida a lo largo del siglo XX que hoy es observada como algo natural cuando, en realidad, se trata de una construcción cultural cincelada por las normativas de la circulación. El aparcamiento no tiene por qué ser una oferta pública y menos en el viario, tal y como recuerda el ejemplo de Japón, en donde cada vehículo que se pone en venta tiene que tener un aparcamiento en el que quedar guardado cuando no se utiliza, es decir, el 95% del tiempo de vida útil de un automóvil.

Como es difícil revertir esa singularidad de la noche a la mañana, pero, al mismo tiempo, es la fuente de numerosos problemas de calidad ambiental, seguridad y equidad en el uso del espacio público, los gobiernos locales están obligados a gestionar el espacio público escaso como lugar de aparcamiento, lo que quiere decir que han de regular:

- dónde se permite aparcar
- qué tipo de vehículos pueden hacerlo en cada caso
- a qué coste
- y cuánto tiempo

Como señala la asociación de viandantes A PIE en su Pequeña Guía para Pensar la Movilidad (<http://www.asociacionapie.org>), la política municipal de aparcamiento debe ser la consecuencia de una reflexión amplia en la que se respondan numerosas cuestiones relativas al modelo de movilidad y espacio público que se pretende alcanzar con ella.

3.4 Gestionar, construir

Durante décadas se ha dado primacía a la construcción del espacio público sobre la gestión del mismo; los esfuerzos económicos y humanos se volcaron hacia la creación o reforma de infraestructuras antes que a su socialización. La situación financiera de los ayuntamientos ofrece en la actualidad una oportunidad de invertir esa primacía en beneficio de la ciudadanía, pues el gasto en infraestructuras no tiene por qué ser el mejor destino de los recursos municipales.

De hecho, lo que en el fondo plantean las intervenciones LIBRES en el espacio público es la necesidad de una reflexión previa sobre las condiciones y condicionantes de partida pues, muchas veces, basta



Ilustración 3.

Detalle del Nº 1, sobre Aparcamiento, de la Pequeña Guía para Pensar la Movilidad.

Fuente: Asociación de Viandantes A PIE

cambiar el punto de vista y las prioridades para que surjan opciones alternativas de diseño.

El nuevo orden lógico de la intervención pública se inicia ideando mecanismos para gestionar mejor lo existente, para ordenar el espacio público desde los principios indicados en los apartados anteriores. Ordenar y regular con nuevos criterios es algo previo y más importante que reconstruir las infraestructuras, ofreciendo además mejores oportunidades para la participación ciudadana.

En ese sentido, la intervención en el espacio público se entiende como un proceso no solo de transformación espacial sino de interpelación directa a o de la ciudadanía en la valoración de soluciones y en la toma de decisiones. Desde la administración o desde la propia sociedad se plantean, prueban y contrastan transformaciones y reapropiaciones del espacio público a través de mecanismo participativos. Así ha ocurrido en numerosos ejemplos como los que ilustran las siguientes fotografías.

Hay que indicar, por último, que el proceso de intervención municipal no debe finalizar con la ordenación o reconstrucción del espacio público. Es fun-



Ilustración 4.
OKUPLAZA (Ciudad emergente) Santiago de Chile



Ilustración 5.
Propuesta alternativa de mejora en el Barrio del Pla del Remei. Valencia



Ilustración 6.

Proceso de recuperación vecinal de la Plaza Corazón de María de Bilbao

damental reservar esfuerzos y presupuestos para el día de después de la inauguración; para la gestión y socialización de ese espacio público transformado. Una intervención que es socializada y es apropiada por la ciudadanía tiene muchas más garantías de servir a los fines para los que se ideó y requiere muchos menos recursos para su mantenimiento y conservación. Ese es el secreto de algunas actuaciones sobre el espacio público: que la ciudadanía siente que realmente son suyas y tienen una responsabilidad individual y colectiva sobre ellas.

3.5 Denontzako

El principio de intervención en el espacio público que se podría denominar PARA TODAS LAS PERSONAS (DENONTZAKO) sirve para sintetizar los descritos en los apartados anteriores; modifica la prelación entre usos; establece un cambio de prioridad entre las diferentes maneras de desplazarse; reequilibra la relación entre lo público y lo privado, e invierte el peso de la gestión frente a la construcción.

En el principio DENONTZAKO converge un puñado de corrientes del tratamiento del espacio público

que se vienen desarrollando en muchos países desde, al menos, los años sesenta del siglo pasado, cuando se empezaron a llevar a la práctica esquemas de moderación y coexistencia del tráfico, de creación de áreas sin circulación de paso o de incorporación de la bicicleta a la movilidad.

Pero es, a lo largo de este siglo XXI, cuando se han consolidado esas corrientes y han aparecido otras semejantes o, simplemente, se han nombrado las anteriores de otra manera. Es sintomático, a ese respecto, que la preocupación por mirar no solo la vía sino su entorno esté recibiendo ahora una gran atención en países hipermotorizados, en los que el espacio público parecía perdido para las funciones no circulatorias. Por ejemplo, en Estados Unidos, se vienen desarrollando dos conceptos que convergen en el mismo proceso de repensar las vías:

- las **soluciones sensibles al contexto**⁴ que, como su nombre indica, proponen alternativas de diseño viario capaces de integrarla en el entorno, sin violentar los rasgos del espacio que atraviesa
- las **calles completas**⁵ que, de la misma manera, proponen alternativas de diseño de las vías para que integren la perspectiva de todos los medios de desplazamiento y de todas las funciones urbanas que allí se desarrollan.

En definitiva, DENONTZAKO KALEAK, es una manera de mirar y tratar las calles desde las múltiples perspectivas de la diversidad de personas que las han de vivir y desde la atención al contexto urbano en el que se encuentran.

4. Context-sensitive Solutions (CSS). Véase, por ejemplo, la página web del Departamento Federal de Carreteras de Estados Unidos dedicada a esa aproximación: http://contextsensitivesolutions.org/content/topics/what_is_css

5. Véase, por ejemplo, la página web de la Coalición Nacional Calles Completas, de la que forman parte organizaciones sociales y profesionales dedicadas al espacio público y a la movilidad: <http://www.smartgrowthamerica.org/complete-streets/complete-streets-fundamentals>



4. CONCEPTOS CLAVE EN EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO PEATONAL Y CICLISTA

4.1 Continuidad

El concepto de continuidad aplicado a la movilidad peatonal y ciclista tiene una componente funcional y otra perceptiva. La funcional tiene que ver con la facilidad para desplazarse en ausencia de obstáculos e impedimentos, utilizando itinerarios directos. Por su parte, la componente perceptiva tiene que ver con la sensación de seguridad, preferencia y dominio sobre el espacio por el que se desplazan peatones y ciclistas.

Un buen ejemplo de la diferencia entre una mejora parcial, que atiende sólo la continuidad funcional, y una mejora completa que ofrece continuidad funcional y perceptiva lo ofrecen las dos imágenes siguientes:

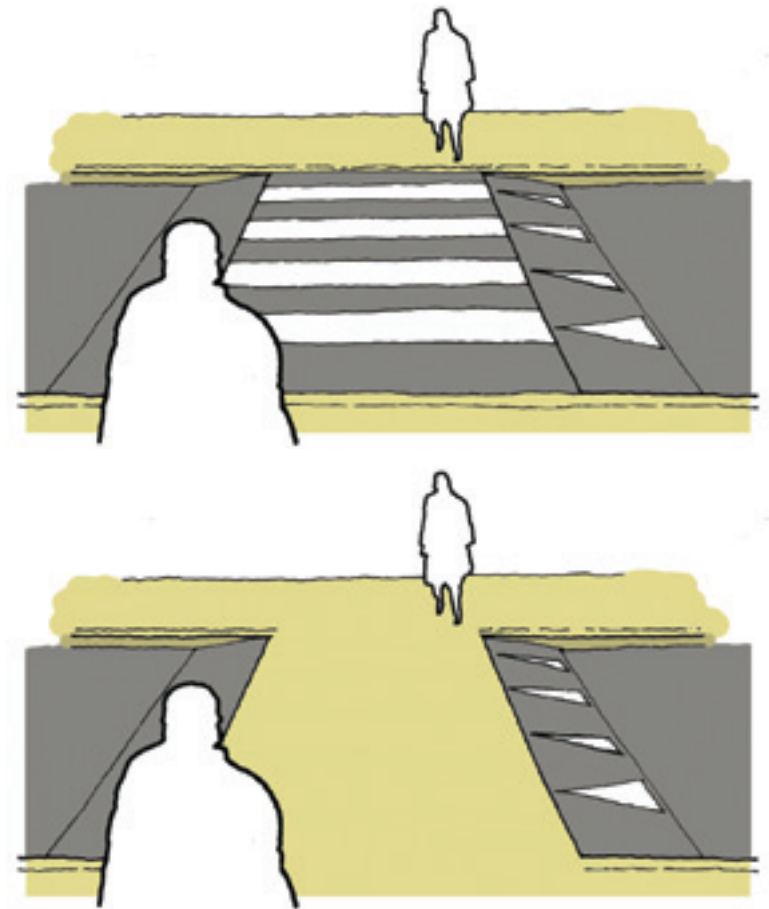


Ilustración 7.
Paso peatonal sobre elevado (izquierda) y acera continua (derecha)

En ambos casos hay continuidad funcional para el viandante, al quedar la plataforma de cruce enrasada con las aceras. Pero también es claro que la trayectoria peatonal en el paso peatonal sobre elevado no es directa, requiere que las personas que caminan se desvíen de su camino. Además, la continuidad perceptiva es mucho más clara en la acera continua, pues la calzada se interrumpe para dejar paso a la acera, contribuyendo con mucha mayor intensidad al cambio en los comportamientos de las personas, tanto de las que caminan, que se empoderan, como de las que conducen vehículos, que perciben que circulan por un territorio que no es suyo.

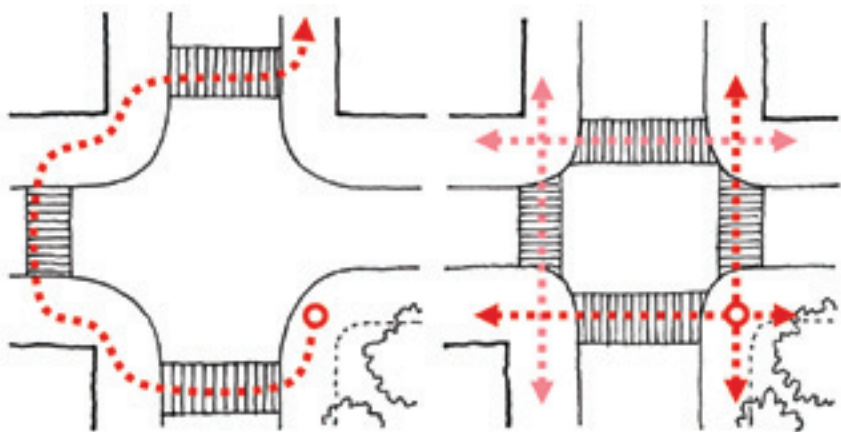


Ilustración 8.

Paso peatonal retranqueado o sin continuidad (izquierda) y en continuidad (derecha)

Hay que advertir, en cualquier caso, que esas transformaciones de la percepción deben ser consideradas con cuidado, pues el propio empoderamiento peatonal tiene como efecto lateral una menor precaución en el cruce y, por consiguiente, solo puede funcionar desde el punto de vista de la seguridad vial si la transformación de los comportamientos de las personas que conducen es efectiva.

En el caso de la continuidad ciclista, es también importante mejorar los aspectos funcionales y los aspectos perceptivos. En muchas ocasiones, las trayectorias ciclistas son desviadas de su camino natural

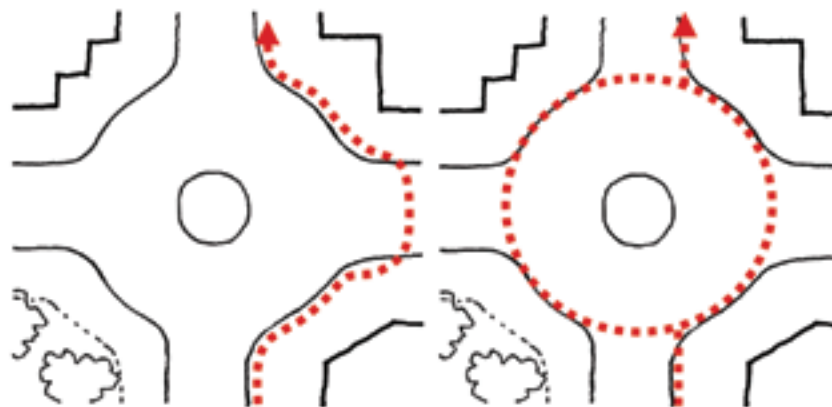


Ilustración 9.

Paso ciclista retranqueado (izquierda) y en continuidad (derecha)

y directo, en aras de no cuestionar la capacidad o la velocidad de los vehículos motorizados.

También en este caso es imprescindible considerar con cuidado los cambios en los comportamientos derivados de facilitar la continuidad de las trayectorias ciclistas, es decir, atender a la percepción del riesgo y de la prioridad que genera ofrecer un diseño favorable a dicha continuidad.

4.2 Permeabilidad

La permeabilidad, o facilidad de atravesar una vía o una barrera, puede cualificar una calle o, también, una red o un tejido urbano. La permeabilidad de una calle se refiere a la facilidad de cruce peatonal transversal del viario, mientras que la permeabilidad de las redes y tejidos urbanos atiende a la facilidad de conectar a pie o en bicicleta diferentes espacios y vías urbanas, atravesando las barreras infraestructurales o naturales existentes.

Un indicador para medir la permeabilidad peatonal de una calle es la distancia entre pasos peatonales formalizados, es decir cruces peatonales señalizados, tales como pasos de cebra o pasos semaforizados. Pero, la permeabilidad transversal depende también de otros factores, como por ejemplo la anchura de la calle, las intensidades del tráfico, las velocidades, el tiempo de espera en los semáforos, etc. Además, para comprender a fondo la permeabilidad peatonal se

requiere contrastar el resultado de las distancias entre pasos peatonales con las características y función de cada calle, es decir, con los usos urbanos que generan mayores o menores demandas de cruces peatonales.

Desde el punto de vista del diseño, se puede distinguir entre la permeabilidad en tramos y la permeabilidad en intersecciones.

- **Permeabilidad peatonal en tramos**

La necesidad del cruce transversal peatonal depende sobre todo de las densidades y de los usos urbanos colindantes; una calle residencial o comercial suele tener una demanda más elevada de personas para cruzar que una calle industrial. Si la oferta de

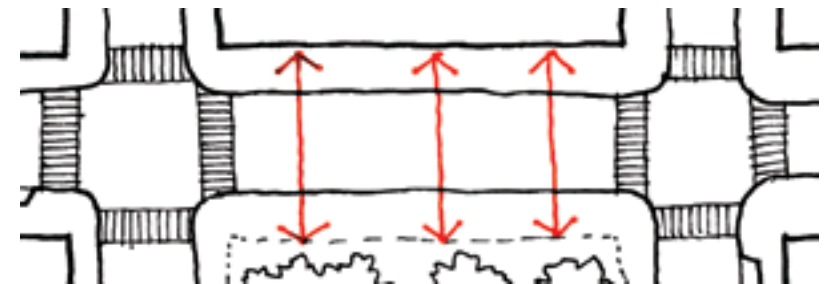


Ilustración 10.
Permeabilidad peatonal en tramos

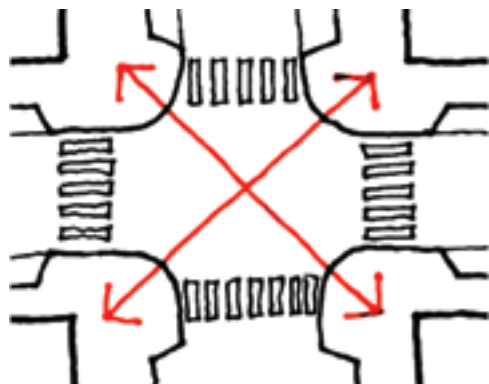


Ilustración 11.
Permeabilidad peatonal en intersecciones

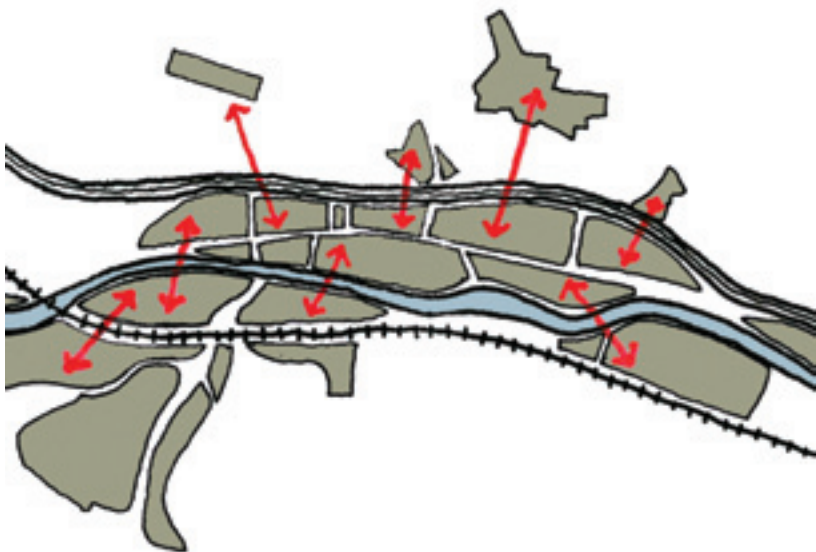


Ilustración 12.
Permeabilidad urbana global

pasos peatonales es insuficiente o los rodeos y el tiempo de espera excesivos, el diseño viario estará induciendo al cruce peatonal indebido.

- **Permeabilidad peatonal en intersecciones**

Las intersecciones son los lugares en los que se concentran los conflictos y se establecen las prioridades entre los diferentes medios de locomoción. Por este motivo, mejorar su diseño favoreciendo la permeabilidad es de vital importancia para devolver protagonismo a peatones. Lo que hace más complicada esa devolución de protagonismo es la contradicción entre la facilidad de cruce peatonal y la facilidad de cruce y giro de los vehículos. Dado que se trata de distribuir el tiempo de uso de ese espacio compartido entre los peatones y los vehículos, la mejora de las opciones peatonales tiene en parte que derivarse de pérdidas en las opciones vehiculares, en particular en cuanto a la velocidad y la intensidad del tráfico.

- **Permeabilidad de las redes viarias y los tejidos urbanos**

Ampliando la mirada hacia el conjunto del tejido viario y urbano, se observa cómo la historia del urbanismo y de las infraestructuras de cada localidad conforma un conjunto de barreras que impermeabilizan piezas completas del territorio, impidiendo los desplazamientos peatonales y ciclistas, directos y cómodos,

entre determinados espacios o barrios. Esas barreras se añaden a las propias de la geografía del lugar como son las pendientes y los ríos.

Una situación frecuente en los municipios de la CAPV es que parte del desarrollo urbano se ha producido en ladera, generando dificultades para los modos no motorizados, o a ambos lados de un curso fluvial. Sobre ese patrón geográfico se suele superponer, además, la presencia de una autovía o un ferrocarril que divide el tejido urbano o que separa las zonas de mayor carácter residencial o comercial de diversos equipamientos públicos.

En consecuencia, una de las maneras de intervenir a favor de la movilidad peatonal y ciclista es tejer esas conectividades perdidas.

4.3 Velocidad

Las intervenciones en el espacio público han de afrontar las fricciones entre la velocidad y el entorno, entre los deseos de las personas que pasan y las necesidades de los que están. La velocidad de los vehículos es determinante de la percepción que tienen quienes viajan en ellos respecto al entorno, además de condicionar la seguridad y la permeabilidad del espacio por el que circulan.

Esa pulsión por la velocidad es propia de un modelo de movilidad, urbanístico y territorial en el que se han ampliado las distancias en-

tre las diferentes actividades y usos del suelo, de manera que se ha quebrado, en buena medida, la escala peatonal que tenían los desplazamientos cotidianos. La creación de distancias se alimenta de la velocidad de los vehículos y, en círculo vicioso, la velocidad de los vehículos nutre la dispersión de las actividades y el incremento de las distancias. Por consiguiente, la fricción de la velocidad con el espacio público local debe interpretarse, en primer lugar, desde la perspectiva más amplia del modelo de movilidad.

La reducción de la velocidad de circulación constituye un elemento clave para la mejora peatonal debido a que:

- Se ensancha el denominado “cono de atención del conductor”, es decir, el espacio en el que se concentra la atención de la persona que conduce. Y con ello se mejora la percepción de lo que sucede en los laterales de la vía.
- Se reduce la distancia recorrida hasta la detención del vehículo en caso de que se produzca algún incidente
- Se reduce la capacidad de hacer daño, debido a que éste se relaciona tanto con el peso del vehículo como con la velocidad en caso de impacto

Y también es un elemento clave en la mejora ciclista, puesto que la compatibilidad entre los vehículos motorizados y las bicicletas es

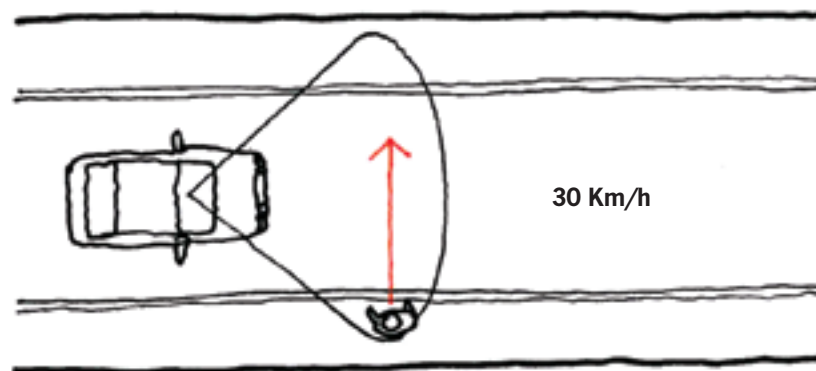
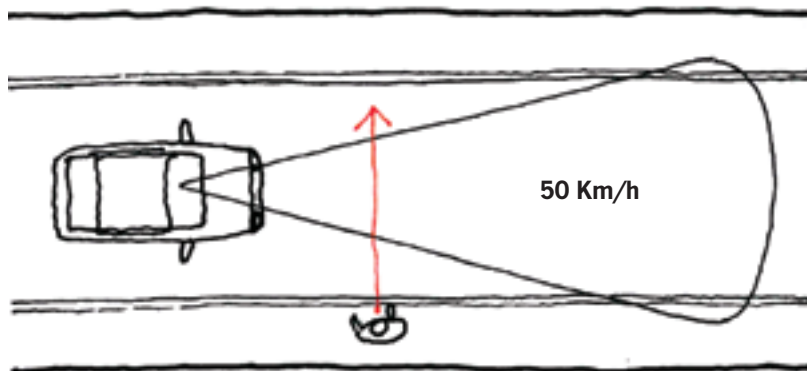


Ilustración 13.

Variación del cono de atención del conductor según la velocidad

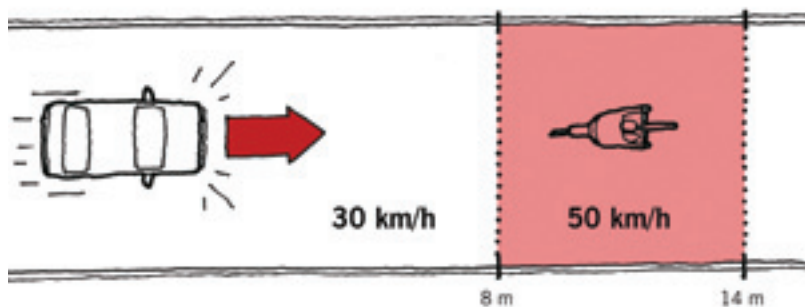


Ilustración 14.

Distancia de frenada de los vehículos en función de la velocidad

inversamente proporcional a la velocidad. El tiempo/distancia de reacción en esa interacción entre el vehículo a motor y la bicicleta se reduce y, también, los potenciales daños a la persona que pedalea. Por ese motivo, se suele insistir en que las infraestructuras ciclistas segregadas son propias de vías en las que las velocidades de los vehículos motorizados son muy diferentes a las de la bicicleta.

4.4 Intensidad

El número de personas y de vehículos que pasan o atraviesan una vía es también determinante de las opciones de diseño. Las posibilidades de mezcla, interacción y permeabilidad transversal peatonal dependen de esas cifras. Por ese motivo, cuando se habla de calmado del tráfico, no se debe atender exclusivamente a la velocidad de los vehículos, sino también a la intensidad del flujo de los mismos.

En el caso de las bicicletas, aunque la velocidad del tráfico motorizado es más importante para definir su compatibilidad con la seguridad ciclista, la intensidad también es clave para valorar las opciones de mezcla o segregación, puesto que la circulación ciclista en medio de un tráfico motorizado intenso ofrece una menor calidad ambiental y menor atractivo para las personas que pedalean.

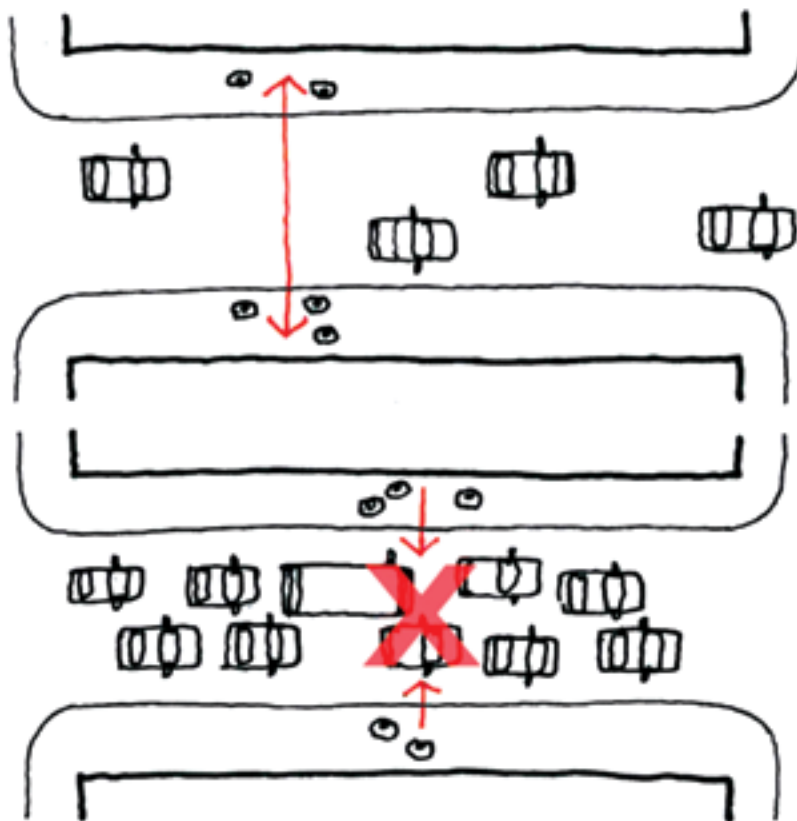


Ilustración 15.
Impacto de la intensidad de circulación en la permeabilidad de una calle

4.5 Coherencia

La coherencia es la relación lógica y consecuente entre el diseño del espacio público y su regulación. El caso más frecuente es la relación entre los límites de velocidad y el aspecto de la vía pues, muchas veces, el diseño viario invita a circular más rápido que lo establecido en las señales o en la normativa de seguridad vial. Igualmente, es habitual encontrar ejemplos de calles diseñadas para el flujo de vehículos en las que, sin embargo, se disponen señales de prioridad peatonal, es decir, que ofrecen opciones de cruce peatonal transversal en cualquier punto.

Como reacción a esas situaciones contradictorias se plantea que las calles y carreteras sean **auto-explicativas**, es decir, que la imagen proyectada por la vía sea capaz de transmitir los comportamientos que se esperan de las personas que conducen vehículos y de las personas que caminan.

Por ejemplo, desde la perspectiva de las personas que conducen un automóvil, debe haber una coherencia entre la velocidad regulada y los elementos que conforman su perspectiva: la anchura y linealidad de la vía, el pavimento, la segregación de los espacios, etc. Algunas de las técnicas de calmado del tráfico se apoyan precisamente en esa capacidad autorreguladora o autoexplicativa que arroja el diseño viario. Tal es el caso de la reducción de velocidad perseguida por la ruptura de la linealidad de las trayectorias.

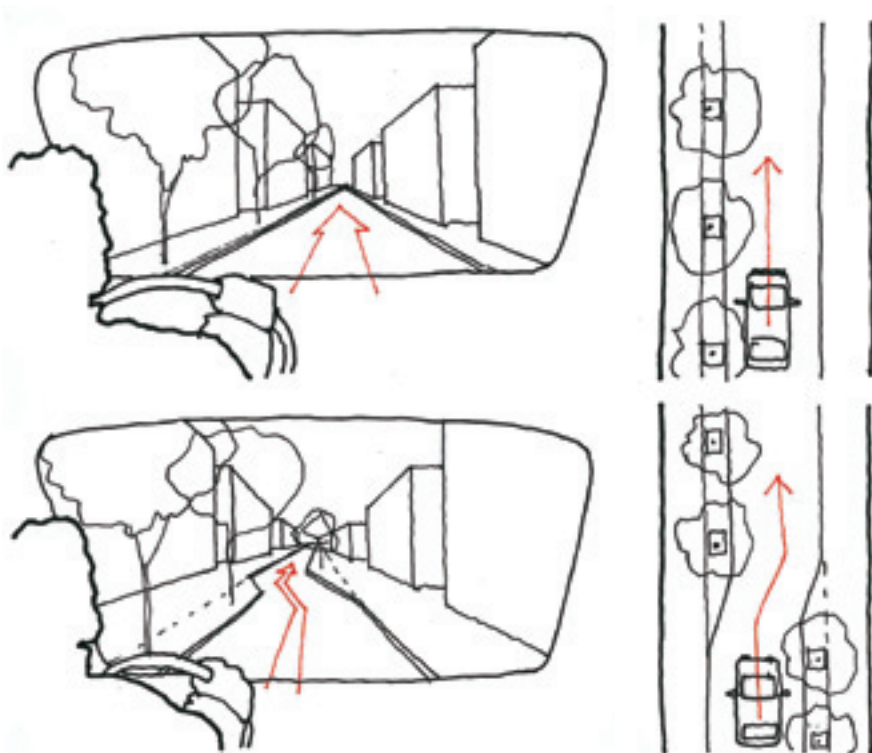


Ilustración 16.

Diferencia de percepción cuando se rompe con la linealidad de la perspectiva

La coherencia se debe extender también a la relación entre el diseño del espacio público y su contexto, es decir, a la consideración de una serie de condicionantes que transitan desde lo más general y estructural, hasta los detalles localizados en determinados puntos del ámbito de intervención.

Como se ha indicado con anterioridad, se trata de pensar intervenciones sensibles al contexto, lo que incluye elementos como la presencia de comercios, equipamientos y otras actividades urbanas; el acceso y aparcamiento de vehículos; la existencia de itinerarios y paradas del transporte colectivo; o los puros condicionantes geográficos, como las pendientes de la vía o la micro-climatología del lugar.

Como ejemplo de esta última categoría de condicionantes de la coherencia del diseño, se ofrece la imagen de una intervención de coste reducido, de mejora de la movilidad ciclista, en la que se dan soluciones diferenciadas a la circulación cuesta arriba y cuesta abajo, en consideración de la mayor o menor homogeneidad de las velocidades de la bicicleta y los motorizados en cada caso.



Ilustración 17.
Acondicionamiento ciclista diferenciado en subida (banda de protección) y bajada (carril compartido con los vehículos motorizados). Zarautz



5. CRITERIOS DE ACTUACIÓN

5.1 Dimensiones de referencia

Las intervenciones de mejora peatonal y ciclista han de partir del conocimiento de las necesidades dimensionales que tienen quienes cami-

nan o pedalean. En particular, como elemento más básico o esencial, hay que considerar las exigencias físicas en el cruce de personas:

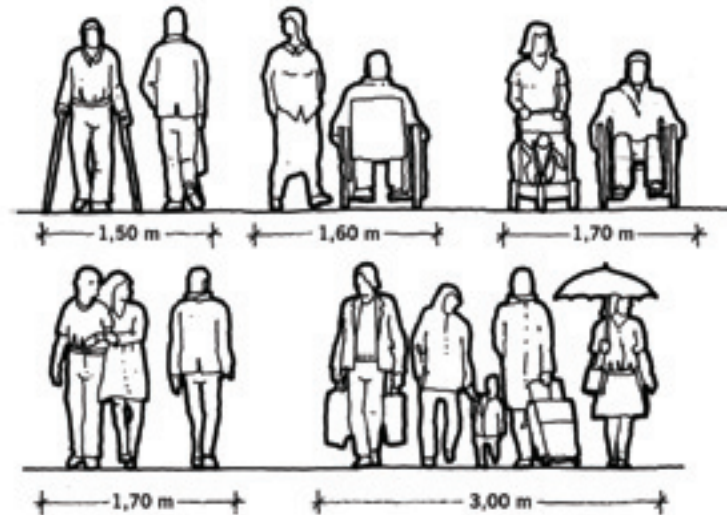


Ilustración 18.
Anchuras requeridas en el cruce de personas que caminan

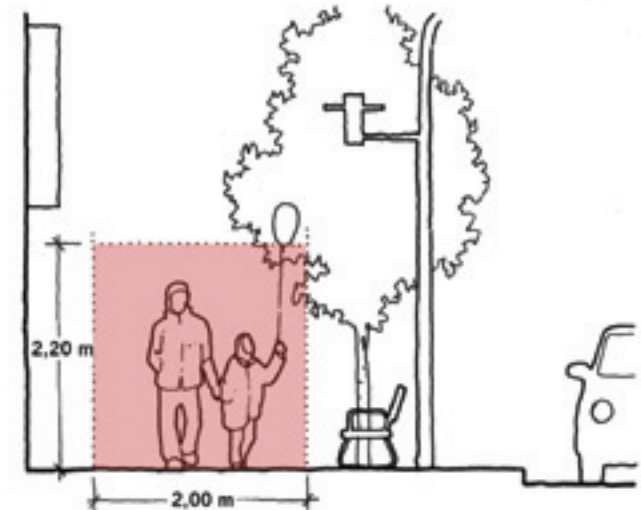


Ilustración 19.
Dimensiones del itinerario peatonal accesible

A partir de esas exigencias dimensionales se comprende mejor el criterio con el que la legislación de supresión de barreras determina el itinerario peatonal accesible, la piedra angular de la accesibilidad en el urbanismo.

Por su parte, las intervenciones de mejora ciclista han de tener en cuenta las dimensiones del espacio requerido para el pedaleo y el cruce de personas en bicicleta.

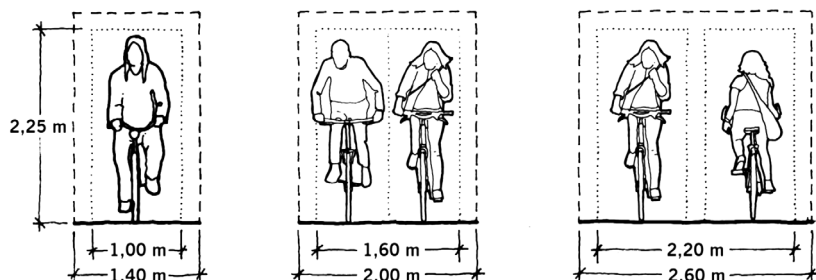


Ilustración 20.
Dimensiones de la circulación y cruce ciclista

Las exigencias de los modos activos de desplazamiento se han de contrastar con las que presentan los vehículos motorizados. Hay que advertir, que el sobredimensionamiento habitual del espacio de circulación motorizada suele ofrecer márgenes de maniobra considera-

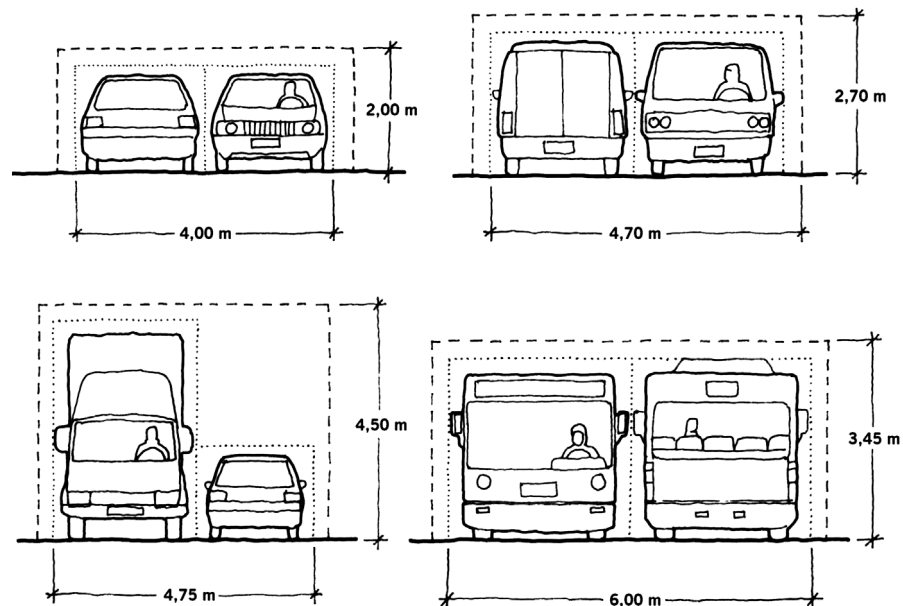


Ilustración 21.
Dimensiones para el cruce de vehículos motorizados

bles para encajar las mejoras peatonales y ciclistas de la vía y para el calmado del tráfico, aprovechando, precisamente, ese espacio sobrante de carriles e intersecciones.

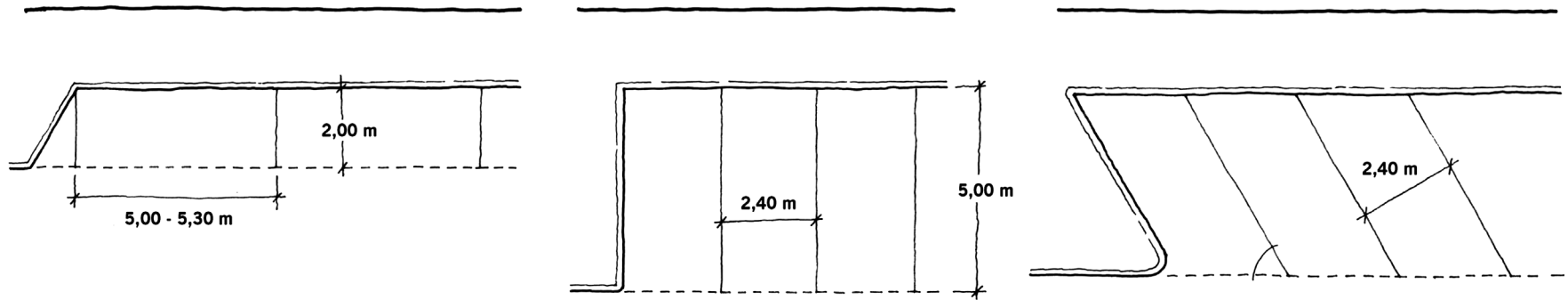


Ilustración 22.
Dimensiones para el aparcamiento de vehículos

Por último, en este recorrido relámpago por las dimensiones de referencia en el diseño urbano, cabe recordar las exigencias del aparcamiento vehicular, pues suele ser un factor fundamental de los debates en los municipios de la CAPV.

5.2 Jerarquía viaria

Por **jerarquía viaria** se entiende la asignación de las vías de un barrio, un municipio o un territorio a categorías o niveles que atiendan a su importancia según determinados criterios. Habitualmente la ingeniería emplea como criterio de asignación la importancia para el flujo de vehículos, es decir, la función de cada vía para acoger vehículos y

para admitir determinadas velocidades de circulación. Sin embargo, cuando se plantea la jerarquía viaria desde la perspectiva peatonal o ciclista, o desde la perspectiva de la ciudad y sus residentes, entran en juego otros criterios como son la habitabilidad, las actividades urbanas, la intensidad de los desplazamientos peatonales o la vocación estancial del espacio público que conforman esas vías.

Cuando se trata de realizar intervenciones LIBRES es necesario conocer la jerarquía viaria prevista en los documentos de planificación municipal y/o establecerla desde esa perspectiva ampliada, incorporando la mirada de las personas que caminan o pedalean y las necesidades no circulatorias de la ciudad.

A partir de esa jerarquía viaria se puede realizar una definición de las intensidades y a las velocidades de circulación vehicular admisibles para cada calle. La categoría de redes “principales” se asocia a las vías en las que se realizan más desplazamientos y más veloces, mientras que la categoría de redes “secundarias” o locales incorpora las vías que absorben intensidades y velocidades de los vehículos más reducidas, más compatibles con algunas mejoras peatonales y ciclistas que solo pueden verificarse en dichas condiciones de bajo tráfico y baja velocidad. En cualquier caso, siempre es posible mejorar la calidad estancial y la comodidad y seguridad de los desplazamientos a pie o en bicicleta, pero las intervenciones han de ser diferentes en una calle de la red principal que en una calle de acceso, secundaria o local.

5.3 Sentidos de circulación

Una segunda aproximación de la ingeniería a la red viaria que complementa a la anterior es el **esquema circulatorio**, es decir, la ordenación de los sentidos de circulación para cada vía. La definición del esquema circulatorio tampoco es neutral con respecto a las necesidades de peatones y ciclistas, pues conforma varios de los rasgos a los que son sensibles ambos medios de locomoción. En particular, el esquema circulatorio propicia o permite determinadas intensidades y velocidades del tráfico vehicular, además de contribuir en mayor o

menor medida a la impermeabilidad transversal y a la impermeabilidad general de la red viaria.

De hecho, una de las primeras medidas aplicadas en la historia del calmado del tráfico fue el establecimiento de esquemas circulatorios que disuadieran el tráfico de paso por determinados barrios o calles.

Sin embargo, los esquemas circulatorios han sido planteados con mucha mayor frecuencia como herramientas para lo contrario al calmado del tráfico, es decir, como instrumentos para ofrecer una mayor capacidad y velocidad a los vehículos. En efecto, la perspectiva

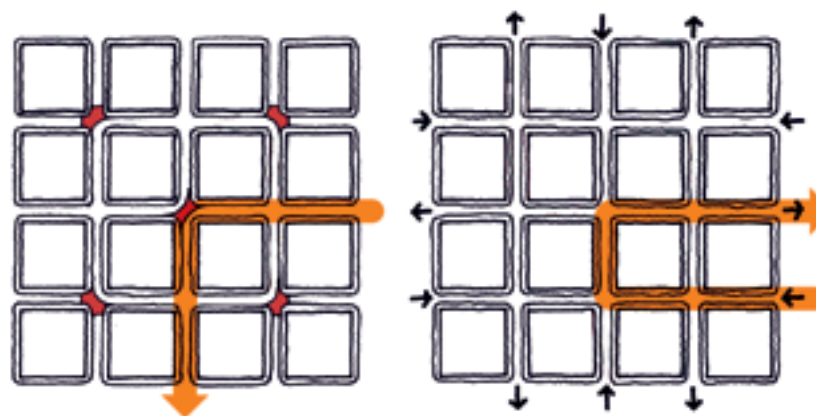


Ilustración 23.

La utilización de los sentidos circulatorios como medida de calmado del tráfico

convencional del tráfico se ha traducido en esquemas circulatorios en los que las calles con calzadas de más de un carril se regulan como de sentido único en lugar de bidireccionales. Y las calles que permanecen bidireccionales se regulan de manera que no se permiten giros a la izquierda.

De esa manera, se facilita la continuidad de los flujos y el incremento de las intensidades y las velocidades, pero en detrimento de otros rasgos de la calidad peatonal y ciclista.

Desde hace dos décadas este enfoque rígidamente unidireccional de los esquemas circulatorios está siendo puesto en cuestión y sustituido en muchas ciudades, sobre todo norteamericanas, precisamente allí donde se había generalizado, por otros que incorporan muchas más calles bidireccionales⁶. La revisión crítica de ese enfoque ha permitido observar las desventajas del mismo, entre las que destacan a efectos de esta publicación las siguientes:

- el incremento de la intensidad del tráfico por el aumento de los recorridos y el uso parásito de calles secundarias para facilitar los giros y las incorporaciones a otras vías

- la menor permeabilidad peatonal transversal de las calles, pues no se pueden ofrecer refugios o dispositivos de espera peatonal entre carriles
- el incremento de las distancias a recorrer por las bicicletas

En definitiva, un paso previo a las intervenciones LIBRES es considerar las ventajas que ofrece la revisión de los criterios tradicionales de organización del viario en cuanto a las categorías de las vías y el esquema circulatorio pues, en ambos casos, se abren buenas oportunidades de contribuir a la mejora peatonal y ciclista con un coste, evidentemente, muy reducido.

5.4 Señalización

Otra de las herramientas tradicionales de la ingeniería del tráfico que están siendo repensadas en profundidad es la regulación de los comportamientos a través de la señalización vial. Las señales verticales y las marcas viales se utilizan no solo a efectos de ordenar el comportamiento de las diferentes personas y vehículos que interactúan en el

6. Véase al respecto, por ejemplo, el artículo “Two-Way Street Networks. More Efficient than Previously Thought?”, de V. Gayah, publicado en la revista ACCESS nº 41, 2012. (<http://www.accessmagazine.org>)



Ilustración 24.
Rotonda “desnuda” de señales en Drachten (Holanda)

espacio público, sino también a efectos de la carga de responsabilidades jurídicas y administrativas que se generan en caso de accidente.

El resultado es que, en muchos lugares, hay una proliferación innecesaria de señalización, una **sobre-señalización**, en contradicción con las capacidades de reconocimiento y asimilación que tenemos los humanos. De hecho, una de las preocupaciones de las autoridades internacionales dedicadas a este asunto ha sido, al menos desde los años sesenta del siglo pasado, evitar la colocación de señales inútiles o, lo que es lo mismo, como dice una publicación belga “SEÑALIZAR MENOS PERO MEJOR”⁷, lo que no deja de ser una actuación que atiende también a la reducción de costes.

Otra cara de la misma controversia acerca de la sobre-señalización es la que atañe al incremento no del número sino de la conspicuidad, visibilidad o carácter llamativo de las señales. Una de las maneras habituales para intentar resolver un conflicto de comportamiento en la vía pública es diseñarlas de modo más llamativo; con mayores tamaños, colores más brillantes, iluminación específica, etc. El resultado es que esas señales resaltan sobre las demás, lo que puede tener buenos resultados para el cumplimiento de lo que indican en el lugar pero, como efecto rebote, pueden invisibilizar las que no se acompañan de esas medidas suplementarias de alerta, allí o en otras calles.

7. “Signaler moins mais mieux”. Institut Belge pour la Sécurité Routière. Bruselas, 2007. www.ibsr.be

En el proceso revisión de la concepción de la señalización ha surgido una corriente de diseño y gestión del viario que propone y desarrolla las denominadas “calles desnudas” (de señalización de tráfico), en las que son las características del lugar y del diseño viario las que regulan el comportamiento de las personas; son auto-explicativas y se expresan a través del pavimento, la ordenación de los espacios, las dimensiones, etc. Las fotografías adjuntas muestran la reducción a su mínima expresión de las marcas viales, la ausencia de señales verticales y la intencionalidad del tratamiento del pavimento en dos ciudades holandesas en las que se ha implantado ese enfoque.



Ilustración 25.
Calle de la ciudad holandesa de Ooststellingwerf



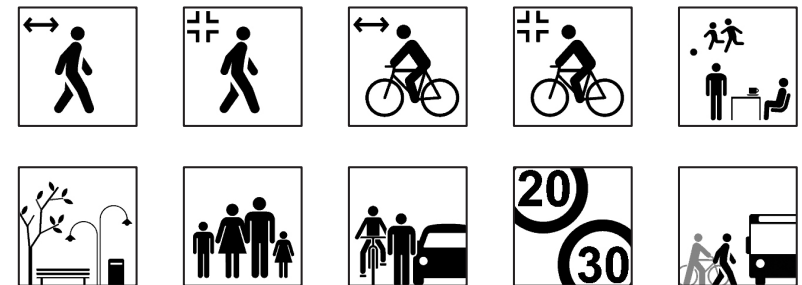
6. CATEGORÍAS Y TÉCNICAS

A partir de los principios, conceptos clave y criterios de actuación desarrollados previamente en esta guía, se definen una serie de categorías y técnicas de intervención que permitirán ordenar el catálogo posterior. Las categorías distinguen el propósito para el que se actúa (mejora peatonal, ciclista, de la convivencia) y el tipo de espacio sobre el que se interviene (tramos, intersecciones, ámbitos extensos), mientras que las técnicas distinguen los sistemas o procedimientos empleados para la ejecución de las actuaciones (señalización, obras constructivas).

6.1 Categorías

El objetivo principal de la intervención en el espacio público mediante actuaciones novedosas y/o de coste reducido es la mejora de la movilidad peatonal y ciclista. A este objetivo habría que añadir la mejora de su calidad estancial. Sin embargo, se ha considerado que para sacar el mayor provecho posible al catálogo de intervenciones es necesario concretar más esos propósitos de manera que para el lector sea más sencillo localizar el ejemplo que más se ajusta a

lo que está buscando. Por este motivo se proponen hasta diez (10) categorías que, además de las mejoras relacionadas con la movilidad peatonal, la movilidad ciclista y la calidad estancial, distinguen las mejoras relacionadas con la regulación de movilidad y con la relación con el transporte público.



**Movilidad peatonal en tramos**

4.



6.



Se refiere a mejoras de la movilidad peatonal longitudinal, es decir, a lo largo de la vía, en tramos entre intersecciones. Satisfacer que los itinerarios peatonales sean continuos y coherentes será la misión principal de las medidas asociadas a esta categoría, además de todas aquellas dirigidas a reducir el impacto del tráfico motorizado y a permeabilizar barreras naturales e infraestructurales o urbanísticas: Algunas de las medidas que contribuyen a la mejora de la movilidad peatonal en tramos son las siguientes:

1. Creación de una acera
2. Ampliación del espacio peatonal
3. Reducción de anchura o número de los carriles para ampliación de aceras
4. Supresión o reducción de la banda de aparcamiento
5. Reducción de la anchura de cruce en intersecciones mediante “orejás”
6. Acera continua
7. Plataforma única con +/- diferenciación entre ámbito peatonal y vehicular
8. Reducción de la altura de los bordillos de las aceras



Movilidad peatonal en cruces

7.



10.



Se refiere a mejoras de la movilidad peatonal transversal en las intersecciones y en tramos entre intersecciones. En esta categoría estaría incluidas actuaciones dirigidas principalmente a favorecer la permeabilidad peatonal y, por tanto, a controlar la velocidad y la intensidad del tráfico motorizado. Algunas de las medidas asociadas a esta categoría serían las siguientes:

1. Cambios en el esquema circulatorio que eviten el tráfico de paso
2. Conversión de calles de sentido único a calles de doble sentido de circulación
3. Reducción de anchura o número de los carriles para ampliación de aceras
4. Supresión o reducción de la banda de aparcamiento
5. Reducción de la anchura de cruce en intersecciones mediante “orejas”
6. Creación de refugios intermedios
7. Creación de medianas pisables
8. Creación de pasos para facilitar el cruce en todas las trayectorias peatonales
9. Señalización de pasos peatonales diagonales o en trayectorias diversas
10. Plataforma de cruce peatonal



Movilidad ciclista en tramos

3.



6.



Se refiere a mejoras de la movilidad ciclista longitudinal, es decir, a lo largo de la vía. Las mejoras de la movilidad ciclista en tramos están relacionadas, además de con el calmado de tráfico en la calzada (reducción de la velocidad e la intensidad del tráfico motorizado) que se trata de forma específica en la categoría “Regulación. Zonas con velocidad limitada”, con la creación de vías ciclistas y con la adaptación de las calles a la bicicleta mediante medidas como las siguientes:

1. Sustitución de una banda de aparcamiento por una vía ciclista
2. Vía ciclista mediante cambio de aparcamiento en batería a línea
3. Sustitución de un carril de circulación en una rotonda por una vía ciclista
4. Sustitución de un carril de circulación por una vía ciclista
5. Carril compartido
6. Carril bici a contramano⁸
7. Calle compartida con marca vial ciclista
8. Banda de alerta ciclista

8. Carril a contracorriente, a contramano o a contrasentido son términos que se utilizan indistintamente para denominar vías ciclistas en las que solo el ciclista puede circular en calzada en sentido contrario al sentido de circulación de los vehículos motorizados.



Movilidad ciclista en cruces



4.

Se refiere a mejoras de la movilidad ciclista transversal en la vía. Se produce principalmente en las intersecciones que son los lugares en los que el ciclista realiza la mayoría de los cambios de dirección, principalmente los que suponen el cruce con otros usuarios de la vía. Entre las medidas asociadas a esta categoría, siempre dirigidas a la mejora de intersecciones para la bicicleta, distinguimos las siguientes:

1. Espacio de espera avanzado en semáforos
2. Incorporación de la vía ciclista a rotonda
3. Prioridad ciclista en intersección
4. Giro a la izquierda exclusivamente para ciclistas



Estancia (funcional)

Se refiere a mejoras de la calidad estancial del espacio público desde un punto de vista funcional, es decir, mejoras que favorezcan el uso de ese espacio para la estancia. Esta categoría es muy importante porque pone en valor, más allá de la función circulatoria, la dimensión social del espacio público como espacio de relación, de juego, de manifestación pública o, sencillamente, como lugar en el que permanecer por un cierto tiempo sin un fin concreto. En la mejora funcional de la estancia en el espacio público influyen diversos factores y por ello las medidas asociadas a esta categoría son muy variadas, aunque fundamentalmente tienen que ver con la disponibilidad de espacio que se obtiene mediante la ampliación del espacio reservado al peatón o mediante el calmado de tráfico que pone a disposición del peatón un espacio circulatorio.



1. Calles de coexistencia (señal S-28 del Reglamento General de Circulación)
2. Creación de una plaza
3. Mejora de pasadizos peatonales públicos en edificaciones
4. Ampliación del espacio peatonal
5. Reducción de anchura o número de los carriles para ampliación de aceras

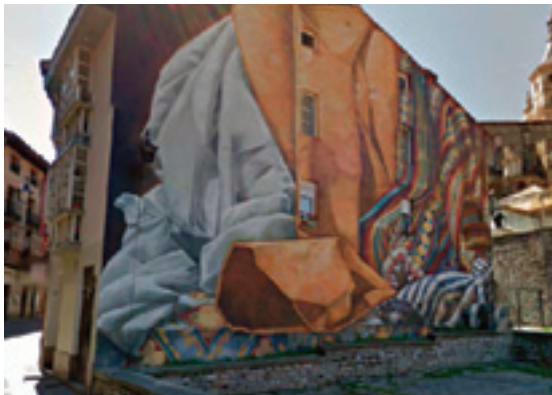


Calidad del entorno / Atractivo (estética)

2.



4.



Se refiere a mejoras de la calidad del entorno urbano, de manera que su atractivo desde un punto de vista estético favorezca la movilidad a pie, en bicicleta y/o la estancia. El atractivo de un espacio público está muy relacionado con su mantenimiento, pero también es fundamental que en su diseño se hayan tenido en cuenta aspectos como la calidad de los materiales, la composición y el orden de los espacios y de los elementos urbanos que lo configuran, el alumbrado o el mobiliario urbano y la presencia de arbolado y ajardinamiento, que además de sombra incorpora elementos naturales que amortiguan la dureza de un entorno construido. Algunas de las medidas asociadas a esta categoría podrían ser las siguientes:

1. Mejora de túneles o pasos elevados sobre infraestructuras
2. Mejora de pasadizos peatonales públicos en edificaciones
3. Creación de una plaza
4. Mejora ambiental del espacio peatonal
5. Acera continua



Regulación. Peatonalización

Se refiere a mejoras orientadas a la creación de espacios de uso exclusivo por los peatones. Entre las medidas asociadas a esta categoría distinguimos las siguientes:

1. Peatonalización
2. Creación de una plaza

1.





Regulación. Espacios compartidos entre peatones y vehículos

6.



7.



Se refiere a la introducción de mejoras en el espacio público que favorezcan el uso compartido de la calle. Fundamentalmente se pretende crear unas condiciones de tráfico que permitan poner la calzada al servicio de peatones y de ciclistas. Algunas medidas dirigidas a conseguir estas mejoras podrían ser las siguientes:

1. Zonas 30 (señal S-30 del Reglamento General de Circulación)
2. Regulación de una calle a velocidades máximas de 10 km/h
3. Calles de coexistencia (señal S-28 del Reglamento General de Circulación)
4. Cambios en el esquema circulatorio que eviten el tráfico de paso
5. Implantación de elementos reductores de velocidad
6. Tratamiento del pavimento para indicar el tránsito por un espacio sin prevalencia circulatoria
7. Plataforma única con +/- diferenciación entre ámbito peatonal y vehicular
8. Reducción de la altura de los bordillos de las aceras



Regulación. Zonas con velocidad limitada

Como se ha visto en el apartado 4.3, la velocidad del tráfico motorizado es un factor de riesgo determinante que puede condicionar notablemente la manera en la que se comportan el resto de los usuarios de la vía, limitando las posibilidades de uso del espacio público. El control de la velocidad favorece la movilidad peatonal, la movilidad ciclista y el uso estancial del espacio público por lo que la regulación de la calle como vía de velocidad reducida será el objetivo principal de las medidas asociadas a esta categoría, entre las que destacamos las siguientes:

2.



5.



1. Ciudad 30. Todo el viario municipal con velocidad máxima de 30 km/h
2. Regulación de una calle a velocidades máximas de 10 km/h
3. Calles de coexistencia (señal S-28 del Reglamento General de Circulación)
4. Zonas 30 (señal S-30 del Reglamento General de Circulación)
5. Calle 30 con mejoras peatonales y ciclistas



Relación con el transporte público

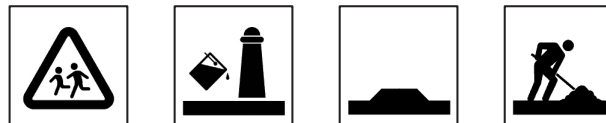
Cualquier actuación dirigida a la mejora de la movilidad peatonal o ciclista debe valorarse en el contexto de una planificación global de la movilidad urbana sostenible en el que el transporte público jugará un papel fundamental como complemento de los modos no motorizados frente al uso del automóvil. Por este motivo, es importante mejorar la relación de peatones y ciclistas con el transporte público en dos sentidos: favorecer la intermodalidad (acceso y uso) y evitar las fricciones que puedan producirse entre los modos no motorizados y el transporte público. Para ello, se puede trabajar en la permeabilización de las barreras naturales y urbanísticas que limitan la aproximación al transporte público y en la integración en la calle de los espacios de espera y acceso al transporte público. Algunas medidas asociadas a esta categoría podrían ser las siguientes:

- | | |
|--|--|
| 1. Nuevos pasos a través de las infraestructuras que favorezcan el acceso a estaciones de transporte público | 5. Implantación de soluciones de transporte vertical en el itinerario a estaciones de transporte público |
| 2. Mejora de túneles o pasos elevados sobre infraestructuras en el itinerario a estaciones de transporte público | 6. Ampliación de aceras para ubicar un espacio de espera |
| 3. Mejora de pasadizos peatonales públicos en edificaciones en el itinerario a estaciones de transporte público | 7. Posición invertida de la marquesina en paradas de autobús para mejorar el espacio de espera y de paso en la acera |
| 4. Nuevas pasarelas peatonales y ciclistas sobre cursos fluviales en | |

6.2 Técnicas

El carácter novedoso y/o de coste reducido de las actuaciones incluidas en el catálogo tiene mucho que ver con planteamientos de diseño del espacio público que siguen nuevos patrones de ordenación del espacio público y de la movilidad, pero también con los procedimientos empleados para materializar las mejoras que proponen esos ejemplos. Las técnicas empleadas para transformar el espacio público, como se ha mostrado en el capítulo 2, tienen una influencia directa en el coste de la intervención, como es lógico, pero también permite que los procesos de transformación sean más flexibles, favoreciendo la participación ciudadana, lo que también es algo novedoso. Por este motivo, se propone un segundo grupo de identificadores que hemos denominado técnicas y que nos ayudará a relacionar los ejemplos con los procedimientos utilizados.

Se proponen cuatro (4) técnicas para identificar los posibles procedimientos empleados en las intervenciones en el espacio público; tres de ellos se refieren a soluciones económicas y potencialmente reversibles y el otro englobaría las soluciones convencionales de transformación del espacio público.





Señalización y marcaje



Se refiere a intervenciones de mejora de la movilidad peatonal y/o ciclista utilizando las herramientas propias de la regulación del tráfico; la señalización vertical y las marcas viales. La señalización vial se puede utilizar, además de para regular el tráfico, para visibilizar a los usuarios vulnerables, peatones y ciclistas, a los que tradicionalmente la disciplina del tráfico no ha tenido en cuenta.



Tratamiento del pavimento y delimitación y protección de espacios



La diferenciación entre el espacio peatonal (las aceras) y la calzada se ha resuelto tradicionalmente mediante su segregación en plataformas a diferente cota que exige la colocación de bordillos y la construcción de aceras, es decir, la realización de obras. Sin embargo, la experiencia demuestra que esta diferenciación se puede materializar mediante el empleo de procedimientos que requieren menos transformación material y cuyo impacto es mucho más leve. Se trata de tratamientos superficiales del pavimento con productos fabricados para su uso en el exterior que permiten, mediante el uso de colores y texturas diferentes, diferenciar los espacios sin necesidad de obras. El tratamiento del pavimento se complementa con la delimitación y protección de los espacios tratados con jardineras, mobiliario urbano, arbolado o bolardos.



Elementos de reducción de velocidad

















El control de la velocidad se ha mostrado como un aspecto esencial para mejorar las condiciones de la calle de manera que se favorezca la movilidad peatonal, la movilidad ciclista y la estancia. Por ese motivo, la utilización de elementos de reducción de velocidad se considera un procedimiento de intervención esencial. Los dispositivos para reducir la velocidad son muy variados y van desde cambios en el trazado de la calzada a la implantación de obstáculos que físicamente impiden o dificultan la movilidad de los vehículos motorizados.



Reurbanización

En este apartado se incluyen las formas tradicionales de intervención en el espacio público mediante la realización de obras constructivas que exigen la inversión de grandes cantidades de energía, materiales y tiempo.

CATEGORÍAS		
A.	Movilidad peatonal en tramos	
B.	Movilidad peatonal en cruces	
C.	Movilidad ciclista en tramos	
D.	Movilidad ciclista en cruces	
E.	Estancia (funcional)	
F.	Calidad del entorno / Atractivo (estética)	
G.	Regulación. Peatonalización	
H.	Regulación. Espacios compartidos entre peatones y vehículos	
I.	Regulación. Zonas con velocidad limitada	
J.	Relación con el transporte público	

TÉCNICAS		
1.	Señalización y marcaje	
2.	Tratamiento del pavimento y delimitación y protección de espacios	
3.	Elementos de reducción de velocidad	
4.	Reurbanización	

Como conclusión, se presenta una tabla síntesis de las categorías y de las técnicas con sus identificadores asociados, una letra para el caso de las categorías y un número para las técnicas.



7. NORMATIVA Y REFERENCIAS

7.1 Normativa

Existen cuatro ámbitos básicos de la planificación y la legislación que inciden en la configuración del espacio público urbano y de su calidad para acoger a peatones y ciclistas: el urbanístico, el de la accesibilidad y supresión de barreras, el de la seguridad vial y el incipiente de la movilidad.

Evidentemente, todos esos ámbitos están interrelacionados y deberían ser coherentes y estar coordinados a la hora intervenir en el espacio público.

- **Legislación urbanística**

La normativa urbanística se traduce en una cascada de planes urbanísticos, desde los Planes Generales hasta los Planes Especiales, los cuales definen en última instancia la composición, localización y estructura del espacio público, además de establecer las redes peatonales y ciclistas o determinadas regulaciones que indirectamente también inciden en la conformación del espacio público, como



Ilustración 26.
Los principales ámbitos de conformación del espacio público

pueden ser las relativas al aparcamiento, las secciones viarias o los criterios de urbanización. Es reseñable como la Ley del Suelo de la CAPV⁹, en el apartado e de su artículo 3 define la movilidad sostenible como criterio orientador del desarrollo sostenible, dirigida a reducir el uso forzado e innecesario de los vehículos motorizados, dando prioridad a los medios de transporte respetuosos con el medio ambiente, mediante la planificación de su uso combinado

- **Legislación de accesibilidad**

Por su parte, la legislación de accesibilidad y supresión de barreras es clave para la conformación del espacio público a través de su concepto de itinerario peatonal, que ha de tenerse en cuenta a la hora del diseño del espacio público.¹⁰

La normativa de accesibilidad está también incorporada al Código Técnico de la Edificación (<http://www.codigotecnico.org>), que es una pieza esencial de la gestión del espacio público, pues no solo sirve de marco normativo de las exigencias que deben cumplir los edificios

en relación con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, sino que también se ocupa de la accesibilidad.

- **Legislación de seguridad vial**

Un tercer campo normativo clave es el derivado de la legislación de seguridad vial, que se traduce en el ámbito municipal en las **Ordenanzas de Movilidad** las cuales, en muchos casos, siguen siendo denominadas como Ordenanzas de Tráfico o de Circulación, sin reparar en la necesidad de establecer un nuevo marco de reflexión no circunscrito a los vehículos, sino a las necesidades de TODAS LAS PERSONAS. Precisamente, el espacio público, como espacio de estancia, juego, desplazamiento y comunicación, es la constatación de que la ciudad debe ser contemplada de un modo más amplio que a través de las “perspectiva del parabrisas” que servía anteriormente para articular esas ordenanzas.

Una Ordenanza de Movilidad puede incluso convertirse en una herramienta de bajo coste para incidir en los comportamientos en el es-

9. Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, publicada en el BOPV núm. 138 de 20 de Julio de 2006 y BOE núm. 266 de 04 de Noviembre de 2011, vigencia desde 20 de Septiembre de 2006 y revisada por última vez el 26 de Septiembre de 2015.

10. Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación. Y sus anexos técnicos (Suplemento al nº 110 del Boletín Oficial del País Vasco de 12 de junio de 2000). Igualmente, hay que considerar la Orden del Ministerio de Vivienda VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados (publicada en el Boletín Oficial del Estado del 11/03/2010).

pacio público, establecen las jerarquías y las relaciones de prioridad entre los diferentes actores de las calles. Su elaboración, difusión y aplicación representa, por tanto, una oportunidad para reforzar otras medidas en la misma dirección. Esta capacidad de transformación se reforzará cuando se apruebe la esperada modificación del Reglamento General de Circulación de 2003, cuyos borradores establecen opciones extensivas de calmado del tráfico, tendentes por ejemplo a la creación de ciudades 30, o mejores opciones para las bicicletas.

En el ámbito de la seguridad vial hay que recordar también que algunos municipios han implantado Planes Locales de Seguridad Vial, los cuales establecen medidas orientadas a la reducción de la accidentalidad. Ampliando el concepto de seguridad de manera que se incluya la percepción del riesgo, la peligrosidad de las vías y otros aspectos, se constata que los planes de seguridad vial pueden servir también para generar intervenciones de mejora de los modos de locomoción más vulnerables, la marcha a pie y la bicicleta.

Todo ello se imbrica con los debates vinculados a las regulaciones de las técnicas de calmado del tráfico, en las que hay una conside-

rable controversia sobre la aplicación de las instrucciones para la Red de Carreteras del Estado del Ministerio de Fomento¹¹ en vías de otras titularidades para las que no son necesariamente idóneas¹². Hay que tener en cuenta, además, que las instrucciones de Fomento se refieren exclusivamente a algunas modalidades de reductores de velocidad, pero no al conjunto de herramientas disponibles para calmar el tráfico, recogidas éstas en otra publicación del propio Ministerio¹³.

• **Legislación de movilidad**

Todavía no existe una legislación de movilidad en la CAPV al estilo de la desarrollada en otros países o en otras comunidades autónomas como Catalunya. Sin embargo, algunos de los instrumentos que se suelen derivar de dicha legislación ya están presentes con mayor o menor fortuna en la CAPV desde al menos hace dos décadas. En particular, ya existe una considerable experiencia en la elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible, de Planes de Movilidad Ciclista o de Planes de Movilidad Peatonal.

11. Orden 3053/2008, de 23 de septiembre, del Ministerio de Fomento, por la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado (BOE nº 261, de 29 de octubre de 2008).

12. Véase al respecto, por ejemplo, el informe “Recomendación general del Ararteko 10/2011, de 14 de diciembre. Los reductores de velocidad en las vías urbanas e interurbanas”. (www.ararteko.net)

13. “Calmar el tráfico. Pasos hacia una nueva cultura de la movilidad urbana”. A. Sanz. Ministerio de Fomento. Madrid, 2008.

Al margen de esas legislaciones centrales en la configuración del espacio público, existen otras regulaciones y prácticas de los servicios técnicos municipales que también pueden incidir contundentemente en las oportunidades de nuevos enfoques y tratamientos del espacio público, en particular, cabe recordar la legislación de protección civil y bomberos, que determina algunas dimensiones de las vías de ac-

ceso y evacuación o la legislación ambiental, que establece límites al ruido y los contaminantes atmosféricos que han de ser cumplidos, lo que significa que los Gobiernos Locales han de tomar medidas precisamente en la fuente principal de estos impactos: el tráfico motorizado.

7.2 Referencias

Bibliografía:

- Calmar el tráfico. Pasos hacia una nueva cultura de la movilidad urbana. A.Sanz. Ministerio de Fomento. Madrid, 2008.
- La ciudad paseable. J. Pozueta, F. Lamiquiz y M. Porto. CEDEX. Ministerio de Fomento. Madrid, 2010.
- Manual for Streets. Department of Transport. Reino Unido. Londres, 2007.
- Manual de Vías Ciclistas de Gipuzkoa. A. Sanz y otros. Diputación Foral de Gipuzkoa. Donostia-San Sebastián, 2006.
- Recomanacions de mobilitat per al Disney urbà de Catalunya. L. Medina y S. Hernández. Generalitat de Catalunya Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Barcelona, 2009.
- Street Design Manual. New York City Department of Transportation. 2009.
- Guía Municipal de la Bicicleta. A. Sanz y M. González. Diputación Foral de Gipuzkoa. Donostia-San Sebastián, 2015.
- Complete Streets: Best Policy and Implementation Practices. B. McCann y S. Rynne (editors). American Planning Association. Chicago, 2010.
- Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados. Ministerio de la Vivienda. Madrid, 2011.
- Urban Design and Traffic. A selection from Bach's toolbox. CROW. Ede (Holanda), 2006.

Páginas web:

- Project for Public Space: www.pps.org
- Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU): <http://www1.certu.fr>
- A PIE: www.asociacionapie.org
- Mobilite Pietonne: www.mobilitepietonne.ch
- National Complete Streets Coalition:
<http://www.smartgrowthamerica.org/complete-streets>
- Pedestrian and Bicycle Information Center:
<http://www.walkinginfo.org/>



8. CATÁLOGO DE ACTUACIONES

A lo largo de los últimos años Legazpi y otros municipios de la CAPV han aplicado soluciones novedosas para la mejora peatonal y ciclista y, también, para la convivencia de esos modos activos con los vehículos motorizados. De ese modo, se puede ya presentar un catálogo de ejemplos que sirvan de referencia para otros lugares.

El catálogo que acompaña a esta guía es el resultado de una selección de intervenciones urbanas a partir de la documentación que han facilitado los distintos ayuntamientos promotores de las mismas, en respuesta a una solicitud realizada por el Ayuntamiento de Legazpi. Por tanto, se trata, en todos los casos, de actuaciones ejecutadas y de espacios que se encuentran en funcionamiento actualmente, siendo utilizados por la ciudadanía.

No se trata estrictamente de un catálogo de buenas prácticas, replicables sin una revisión crítica, sino de un catálogo de ideas interesantes para suscitar la reflexión en otros contextos.

El catálogo se ha concebido como una herramienta práctica dirigida principalmente al personal técnico de los departamentos técnicos

municipales y a los profesionales del diseño viario y urbano, pero también puede ser útil para la ciudadanía involucrada en el cambio urbano.

Para facilitar la identificación de los ejemplos, este catálogo está ordenado o clasificado de acuerdo a una serie de categorías y técnicas que se han definido en el capítulo 6 de esta guía.

Cada actuación del catálogo dispone de una ficha que consta de dos páginas. La primera página es muy visual y en ella se muestra una imagen de la actuación ya realizada y, si está disponible, una imagen del estado original antes de la intervención. La segunda página está concebida como un formulario que recoge la información básica de contacto y la información descriptiva de la intervención.

Ambas páginas disponen de un mismo encabezado en el que se identifica la actuación, se señalan las categorías y técnicas asociadas a la misma y se indica, mediante un código, la principal categoría y técnica que la caracterizan, además de incluir el nombre de la intervención y la referencia del lugar en el que se localiza.

DENONTZAKO KALEAK

GUÍA PARA ACTUACIONES DE MEJORA PEATONAL Y CICLISTA NOVEDOSAS Y/O DE COSTE REDUCIDO

Se presenta a continuación el diseño de estas dos páginas donde pueden verse el resto de campos incluidos con los que se pretende documentar la intervención con la información básica de utilidad para

que el personal técnico municipal o el profesional del diseño viario y urbano pueda identificar el ejemplo que se ajusta a sus intereses.



Ilustración 27. Modelo de ficha

Ambas páginas disponen de un mismo encabezado en el que se identifica la actuación, se señalan las categorías y técnicas que la caracterizan y se indica la principal herramienta y medida asociada, ade-

más de incluir el nombre de la intervención y la referencia del lugar en el que se localiza. La siguiente ilustración describe gráficamente el contenido del encabezado.

Ilustración 28. Encabezado de las páginas de la ficha



Como se puede observar en la Ilustración 23, la segunda página dispone de un plano de ubicación de la intervención y de un apartado en la esquina inferior izquierda donde se consignan los datos de contacto del responsable técnico del ayuntamiento promotor de la actuación reseñada. Además, en esta página de la ficha se incluyen los siguientes campos:

- **Objetivos**
Relación de fines a que se dirige o encamina la actuación realizada.
- **Descripción de la actuación**
Características básicas de la intervención realizada que permitan entender en qué consiste.

- **Instrumentos de planificación vinculados**

Puede ocurrir que la intervención se haya desarrollado en el marco de un proceso de planificación urbanística como podría ser un plan de accesibilidad, un plan de movilidad o un plan general o parcial, o que haya sido necesario el uso de herramientas de gestión urbanística para poder realizar la actuación.

- **Proceso seguido para la implantación**

Uno de los atractivos de las actuaciones novedosas y/o de coste reducido es que pueden proponer cambios transitorios que forman parte de un proceso de transformación progresiva del espacio público hasta su consolidación definitiva.

- **Coste**

El dato del coste es siempre controvertido ya que no es fácil valorar el impacto real del gasto realizado, ni calcular un valor de coste comparable ya que las intervenciones y los contextos en los que se desarrollan pueden ser de índole muy diversa. Sin embar-

go, se ha considerado que el dato puede ser útil como referencia para el técnico proyectista. Si el dato está disponible, se consignará el importe total certificado (presupuesto de licitación).

















- **Observaciones y comentarios**

Como se ha comentado ya en este capítulo, las intervenciones catalogadas no son ejemplos modélicos, sino actuaciones que proponen nuevas formas de intervenir en el espacio público, muchas veces solo en aspectos concretos. Se utilizará este apartado para realizar una valoración crítica de la actuación, destacando los aspectos positivos pero también indicando los márgenes de mejora.

- **Recursos, referencias y fuentes de información**

















Enlaces en los que se puede encontrar más información sobre la actuación o sobre intervenciones similares o inspiradoras, documentos técnicos que se han utilizado para el diseño de la intervención, etc.

Índice por actuación

ID	Municipio	Actuación	Dirección	Técnica
 Movilidad peatonal en tramos				
01	ATAUN	Estrechamiento de calzada en travesía	Carretera GI-2120	
03	AZPEITIA	Itinerario peatonal y ciclista sobre calzada	Juan XXIII Auzunea	
20	ERMUA	Ampliación del espacio peatonal	Izelaieta kalea	
21	ERMUA	Creación de una acera o itinerario peatonal	Santa Ana kalea	
40	ORIO	Mejora de la accesibilidad a un equipamiento	Eusko Gudarien kalea	
41	ORIO	Acondicionamiento de pasaje peatonal	Eusko Gudarien kalea/Arrantzalen kalea	
42	ORMAIZTEGI	Refugio en cruce peatonal y calmado del tráfico	GI-2632	
 Movilidad peatonal en cruces				
04	BILBAO	Cambio de pavimento para reforzar prioridad peatonal	Don Diego López Haroko Kale Nagusia	
07	BILBAO	Paso peatonal en diagonal	Diego López Haroko Kale Nagusia/Mazarredo Zumarkalea	
14	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Acera continua	Santa Catalina Plazatxo	
22	GETXO	Refuerzo de la prioridad peatonal en cruces	Mayor kalea	
25	HERNANI	Paso peatonal en todo del cruce	Lizeaga kalea/Elkano kalea/Atzieta kalea	
27	HERNANI	Paso peatonal en diagonal en intersección	Urbieta kalea/Elkano kalea	
29	HERNANI	Plataforma de cruce peatonal	Balantxa kalea	

ID	Municipio	Actuación	Dirección	Técnica
33	LEGAZPI	Orejas y reducción de los radios de giro	Santikutz Kalea / San José Auzoa	
34	LEGAZPI	Formalización de pasos peatonales con refugios / isletas	Santikutz Kalea / Olaondo Zeharkalea	
 Movilidad ciclista en tramos				
05	BILBAO	Adaptación de escaleras para mejorar la permeabilidad ciclista	San Pedro de Deusto-La Ribera	
08	BILBAO	Calle exclusiva para bus, bicis y taxi	Gregorio de la Revilla Zumarkalea	
15	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Nuevo paso a través de infraestructura	Satrustegi Hiribidea	
17	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Vía ciclista junto a mediana	Sancho el Sabio Hiribidea	
18	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Vía ciclista adosada al círculo interior de una de glorieta	Plaza de Pio XII	
23	GETXO	Vía ciclista bidireccional sobre carril de circulación motorizada	Máximo Aguirre Kalea	
24	HERNANI	Circulación ciclista a contracorriente	Lizeaga kalea	
28	HERNANI	Vía ciclista en sustitución de una banda de aparcamiento	Lizeaga kalea	
32	LEGAZPI	Vía ciclista compartida y transición a vía segregada	Aizkorri Kalea	
35	LEGAZPI	Circulación ciclista a contracorriente	La Salle Kalea	
37	LEGAZPI	Prolongación de un itinerario ciclista / peatonal	Fleming Kalea	
46	VITORIA-GASTEIZ	Circulación ciclista a contracorriente	Santa Barbara Plaza	
47	VITORIA-GASTEIZ	Carril-bici protegido sobre banda de aparcamiento en línea	Calle Los Herrán	
50	VITORIA-GASTEIZ	Vía ciclista a contramano en sustitución de banda de aparcamiento	Juan Ibáñez de Santo Domingo Kalea	
51	VITORIA-GASTEIZ	Uso compartido de la plataforma del tranvía	Magdalena Kalea	

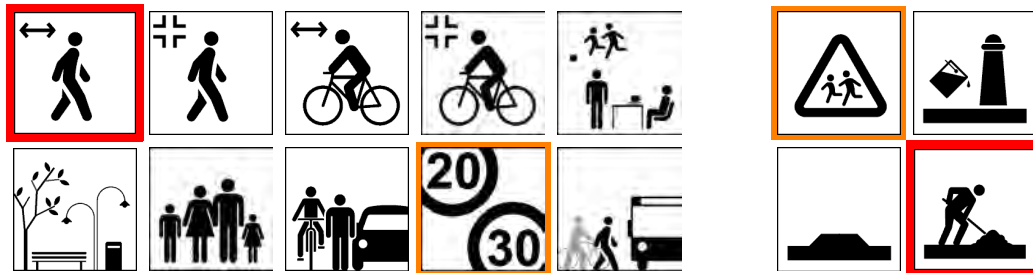
ID	Municipio	Actuación	Dirección	Técnica
52	VITORIA-GASTEIZ	Vía ciclista obtenida con el cambio del aparcamiento en batería por línea	Done Jakue Hiribidea	
54	VITORIA-GASTEIZ	Vía ciclista en sustitución de un carril de tráfico general	Done Jakue Hiribidea	
58	ZARAUTZ	Banda de protección para ciclistas en tramo ascendente	Zelai Azpibidea Aldea	
 Movilidad ciclista en cruces				
16	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Zona avanzada para bici en semáforo	Isabel II.a Etorbidea	
26	HERNANI	Giro a la izquierda exclusivamente para ciclistas	Txirrita Kalea	
30	HERNANI	Prioridad ciclista en intersección	Latsunbe Auzoa	
38	OÑATI	Incorporación de vía ciclista a rotonda	Lazarragatar J. Kalea	
48	VITORIA-GASTEIZ	Mejora de intersección para la circulación ciclista en ambos sentidos	Madre Vedruna Kalea	
49	VITORIA-GASTEIZ	Plataforma avanzada de espera para ciclistas	Done Jakue Hiribidea	
57	VITORIA-GASTEIZ	Adaptación de una rotonda para la movilidad en bicicleta	Iliada Ibilbidea	
 Estancia (funcional)				
10	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Nueva calle peatonal estancial	Blas de Lezo Kalea	
13	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Nueva calle peatonal estancial	San Francisco Kalea	
55	VITORIA-GASTEIZ	Tratamiento de medianeras	Harategui Kantoia	
 Calidad del entorno / Atractivo (estético)				
06	BILBAO	Remodelación de la Plaza de Arrikibar	Arrikibar Platza	
56	VITORIA-GASTEIZ	Mejora de cruce ciclista y peatonal	Jesús Guridi kalea	

ID	Municipio	Actuación	Dirección	Técnica
 Regulación. Peatonalización				
11	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Zig-zag para reducir la velocidad	San Francisco Kalea	
39	ORIO	Calle 10. Plataforma única y regulación de velocidad a 10 km/h	Kaia kalea	
 Regulación. Espacios compartidos entre peatones y vehículos				
19	DURANGO	Plataforma única	Kurutziaga kalea	
36	LEGAZPI	Zona de coexistencia peatonal y vehículos a motor	Azpikoetxe kalea	
 Regulación. Zonas con velocidad limitada				
02	ATAUN	Zig-zag en travesía	Elbarrena kalea / GI-2120	
09	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Zona 30	Larramendi kalea	
31	IRUN	Ciudad 30	Conjunto urbano	
43	TOLOSA	Calle de coexistencia	Varias calles del municipio	
44	TOLOSA	Cambio del trazado de la calzada en acceso a Zona 30	San Frantzisko Pasealekua Hiribidea	
45	TOLOSA	Calle compartida con marca vial ciclista	Varias calles del municipio	
53	VITORIA-GASTEIZ	Configuración del acceso a una ZONA 30	Eduardo Dato kalea	
 Relación con el transporte público				
12	DONOSTIA/SAN SEBASTIAN	Posición invertida de la marquesina en paradas de autobús	San Bartolome Kalea	

01
A4

Estrechamiento de calzada en travesía

Carretera GI-2120
ATAUN



ANTES



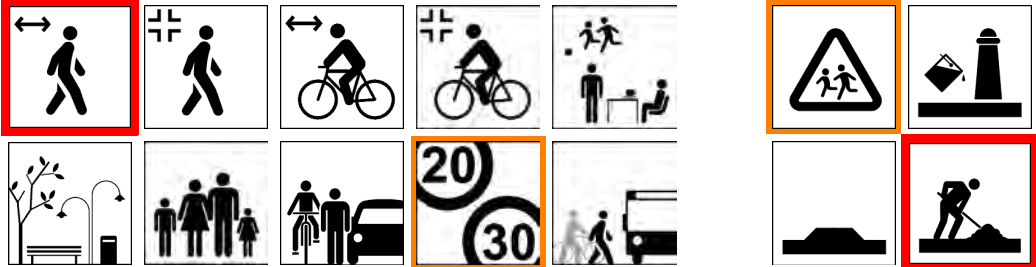
DESPUÉS



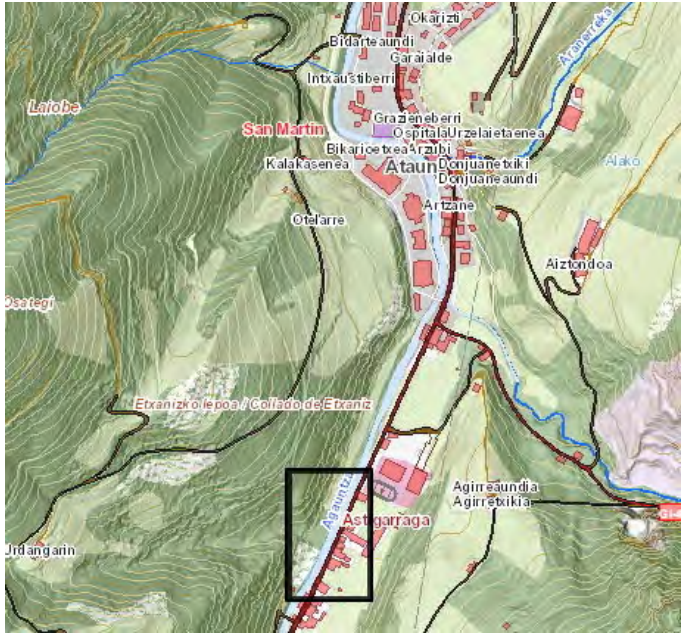
01
A4

Estrechamiento de calzada en travesía

Carretera GI-2120
ATAUN



Situación



Persona de contacto	
Cargo	
Teléfono	943 18 00 11
Correo electrónico	udala@ataun.net
Dirección	Helbarrena Auzoa, 44, 20211 Ataun, Gipuzkoa

Objetivos

- Reducir la velocidad en la travesía del núcleo urbano.
- Garantizar la accesibilidad de las aceras.

Descripción de la actuación

Este tramo de la GI-2120 en su paso por el núcleo urbano contaba con aceras muy estrechas. Para ampliar las aceras se ha suprimido un carril de circulación, de modo que los coches que entran al núcleo tienen que ceder el paso.

Instrumentos de planificación vinculados

Intervención coordinada con la Diputación Foral.

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

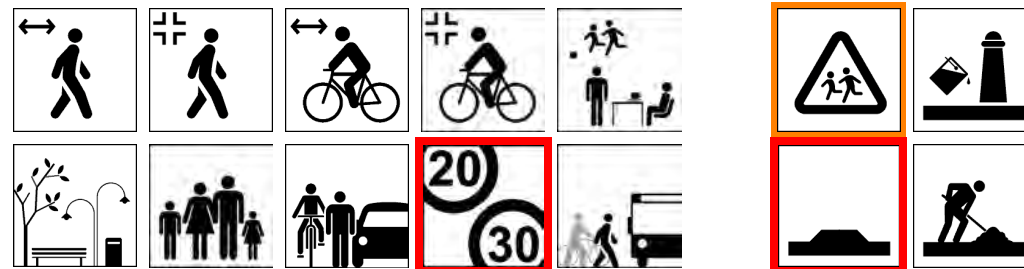
Actuaciones de este tipo demuestran que es posible intervenir en las travesías, adaptando las carreteras, a su paso por los núcleos urbanos, a las necesidades de sus habitantes.

Recursos, referencias y fuentes de información

02
13

Zig-zag en travesía

Elbarrena kalea / GI-2120
ATAUN



ANTES



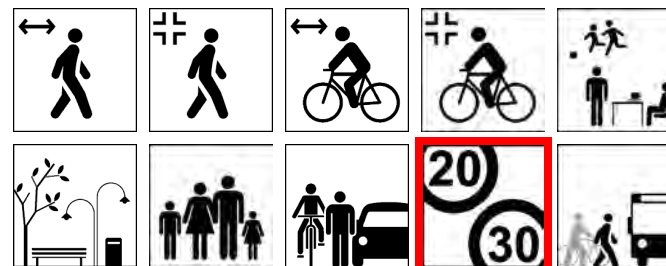
DESPUÉS



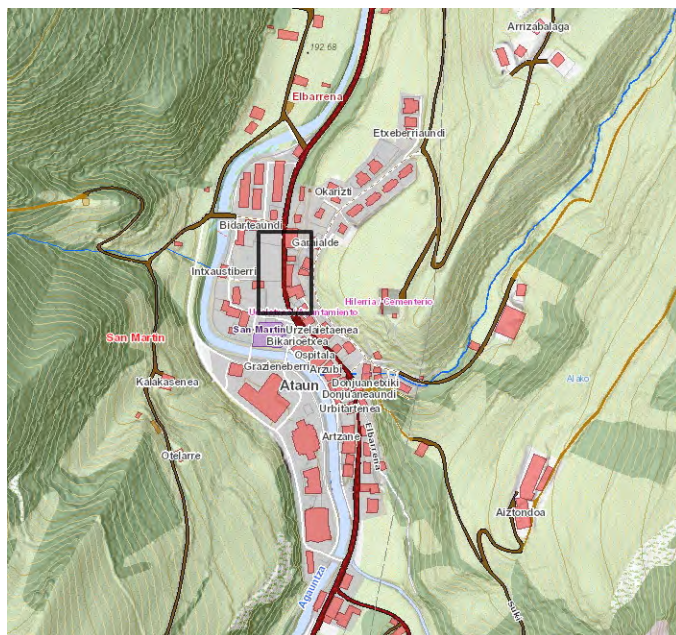
02
13

Zig-zag en travesía

Elbarrena kalea / GI-2120
ATAUN



Situación



Objetivos

- Reducir la velocidad en la travesía del núcleo urbano.
- Favorecer la permeabilidad peatonal.
- Mejorar la seguridad vial.

Descripción de la actuación

Solución de reducción de velocidad mediante el forzado de un trazado en zig-zag. Para ello, se han colocado obstáculos en la calzada para obligar a los coches a reducir la velocidad en este punto de entrada al núcleo urbano. Dos señales verticales S-28 "calle residencial" hacen hincapié en la función estancial de la calle, dando prioridad a los peatones.

Instrumentos de planificación vinculados

Intervención coordinada con la Diputación Foral.

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Con una intervención muy liviana se consigue reducir la velocidad de forma efectiva. Soluciones de este tipo son de muy sencilla y rápida implantación con un coste muy reducido. Se debería mejorar su aspecto para conseguir cambiar la imagen de carretera.

Recursos, referencias y fuentes de información

Persona de contacto

Cargo

Teléfono

943 18 00 11

Correo electrónico

udala@ataun.net

Dirección

Helbarrena Auzoa, 44, 20211
Ataun, Gipuzkoa

03

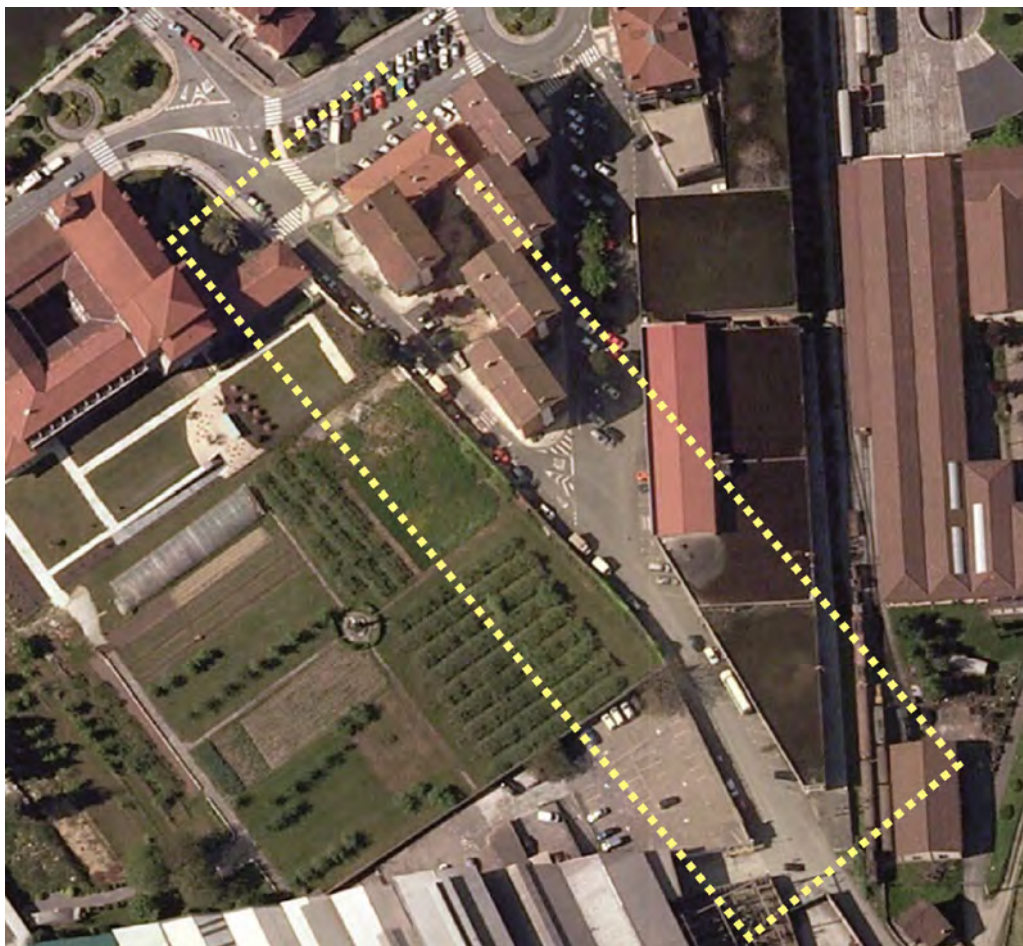
A2

Itinerario peatonal y ciclista sobre calzada

Juan XXIII Auzunea
AZPEITIA



ANTES



DESPUÉS



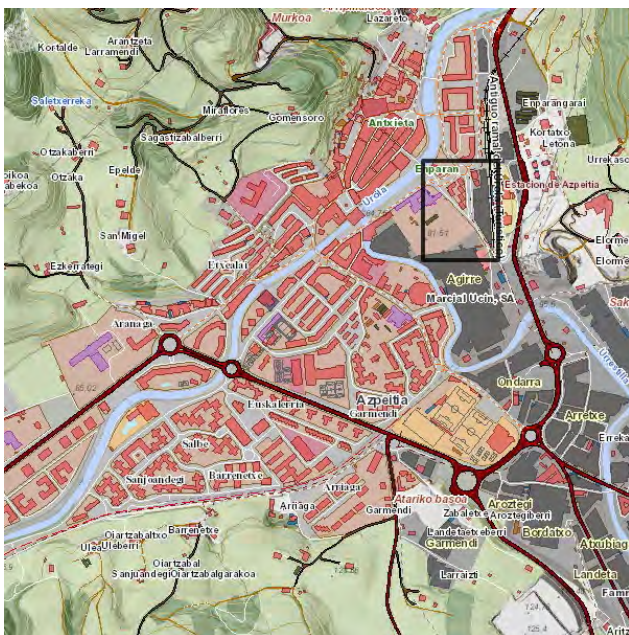
03
A2

Itinerario peatonal y ciclista sobre calzada

Juan XXIII Auzunea
AZPEITIA



Situación



Objetivos

- Favorecer la movilidad peatonal y ciclista a los centros de trabajo.

Descripción de la actuación

Se ordena la circulación y se garantiza el itinerario peatonal y ciclista de acceso a un área industrial, protegiendo, mediante marcaje y protección con bolardos, una banda de unos 2,50 - 3,00 m que puede ser utilizada por peatones y ciclistas. Para ello se ordena el aparcamiento y se realiza un marcaje sobre la vía de la nueva banda peatonal.

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Persona de contacto

Cargo

Teléfono

943 15 71 91

Correo electrónico

azpeitia@azpeitia.net

Dirección

Enparantza Nagusia, 5, 20730
Azpeitia, Gipuzkoa

Coste

Observaciones y comentarios

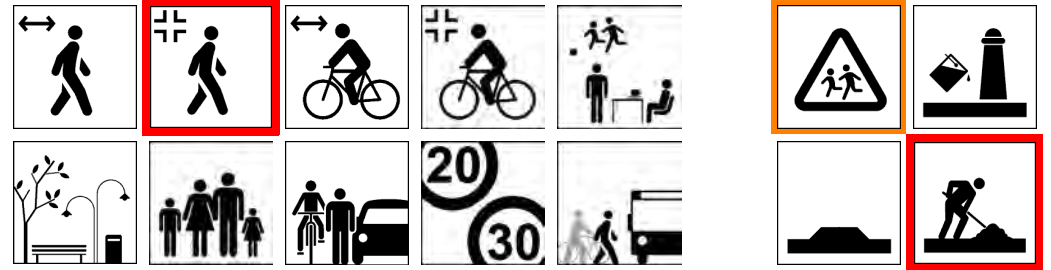
Recursos, referencias y fuentes de información

04

B4

Cambio de pavimento para reforzar prioridad peatonal

Don Diego López Haroko Kale Nagusia
BILBAO



VISTA EN PLANTA



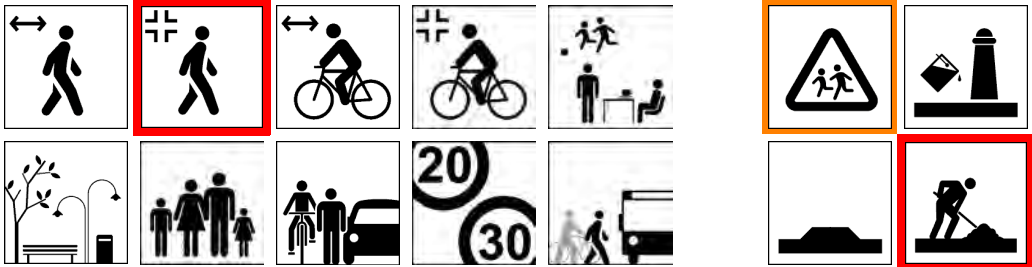
DESPUÉS



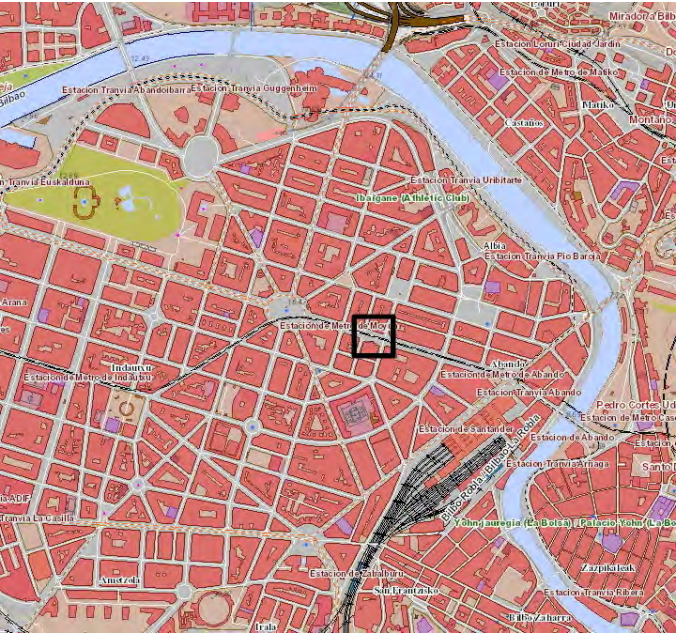
04
B4

Cambio de pavimento para reforzar prioridad peatonal

Don Diego López Haroko Kale Nagusia
BILBAO



Situación



Persona de contacto	Enrique Rincón Mayor
Cargo	Subdirector de Medio Ambiente
Teléfono	944 20 42 87
Correo electrónico	e.rincon@bilbao.net
Dirección	Pza. Ernesto Erkoreka, 12, 48007, Bilbao

Objetivos

- Reducir la circulación de vehículos a motor por este tramo
- Incrementar la permeabilidad peatonal y ciclista de este tramo

Descripción de la actuación

Tratamiento del pavimento para indicar el tránsito por un espacio sin prevalencia circulatoria. La circulación está restringida pero hay paso de autobuses, bicicletas y taxis. El cambio de pavimento da continuidad visual a las aceras

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

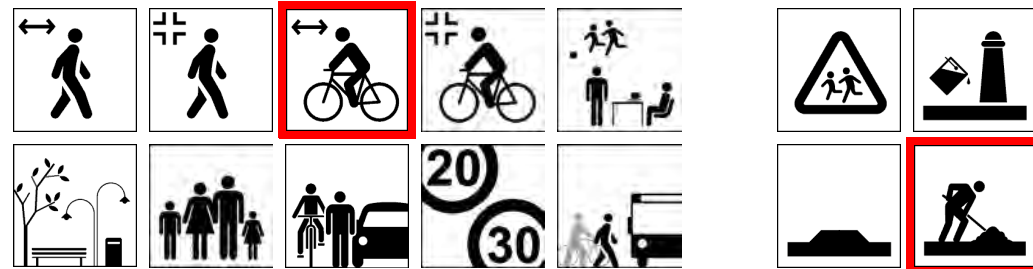
Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

05
C4

Adaptación de escaleras para mejorar la permeabilidad ciclista

San Pedro de Deusto-La Ribera
BILBAO



VISTA EN PLANTA



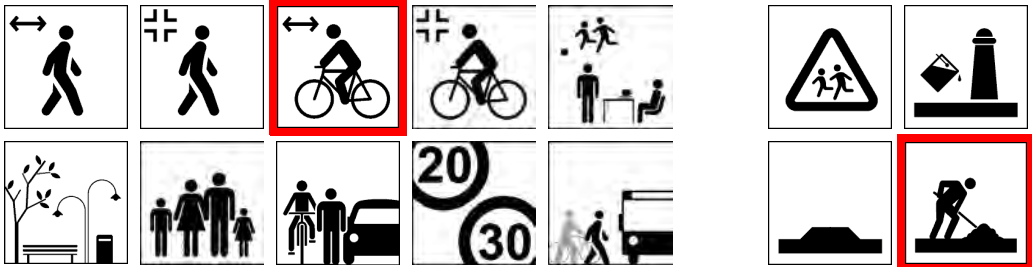
DESPUÉS



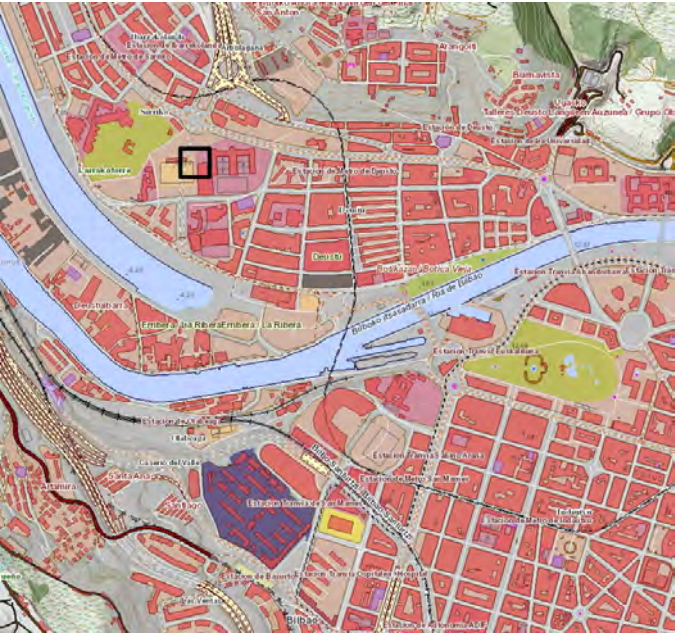
05
C4

Adaptación de escaleras para mejorar la permeabilidad ciclista

San Pedro de Deusto-La Ribera
BILBAO



Situación



Persona de contacto	Enrique Rincón Mayor
Cargo	Subdirector de Medio Ambiente
Teléfono	944 20 42 87
Correo electrónico	e.rincon@bilbao.net
Dirección	Pza. Ernesto Erkoreka, 12, 48007, Bilbao

Objetivos

- Resolver la continuidad funcional de un itinerario peatonal y/o ciclista

Descripción de la actuación

Pequeña intervención para resolver el uso de una escalera para bicicletas y carros de compra o infantiles

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

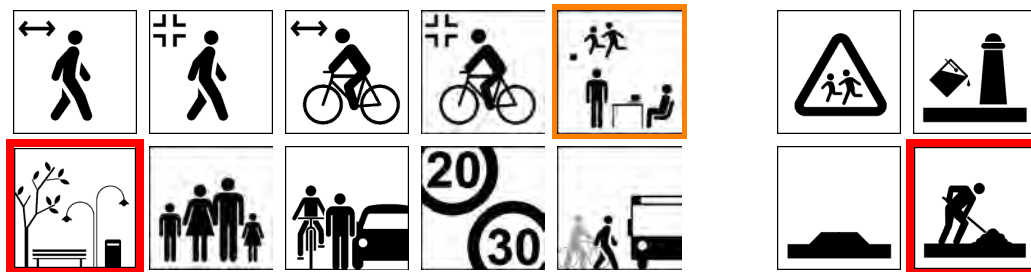
Constructivamente, esta solución forma parte integral de la escalera. Sin embargo, existen soluciones sobrepuestas que no obligan a la remodelación del soporte.

Recursos, referencias y fuentes de información

06
F4

Remodelación de la Plaza de Arrikibar

Arrikibar Platza
BILBAO



ANTES



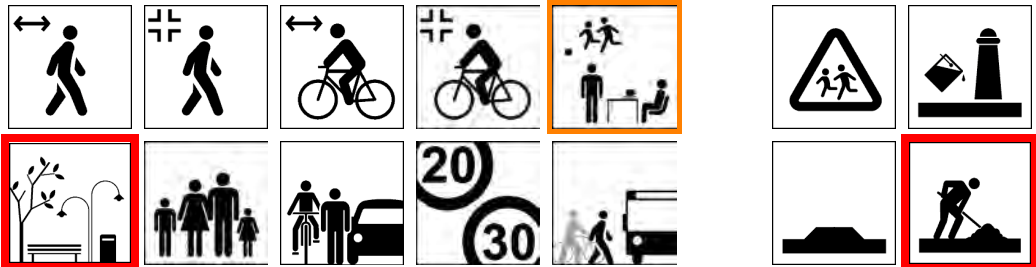
DESPUÉS



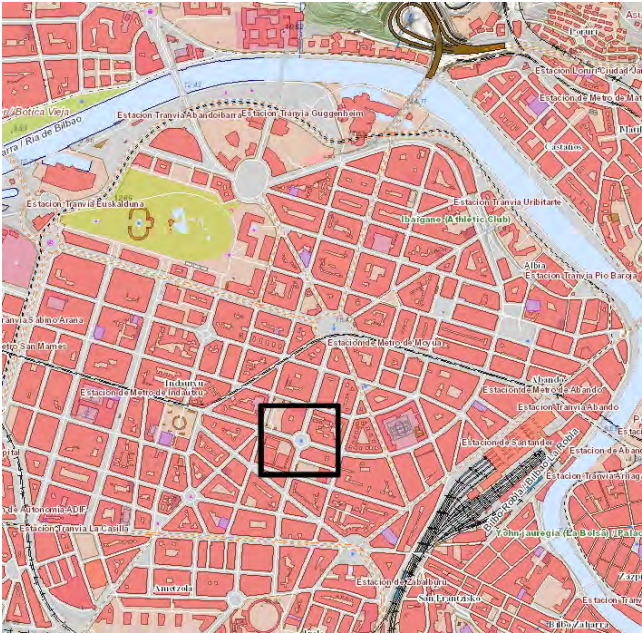
06
F4

Remodelación de la Plaza de Arrikibar

Arrikibar Platza
BILBAO



Situación



Persona de contacto

Enrique Rincón Mayor

Cargo

Subdirector de Medio Ambiente

Teléfono

944 20 42 87

Correo electrónico

e.rincon@bilbao.net

Dirección

Pza. Ernesto Erkoreka, 12, 48007, Bilbao

Objetivos

- Habilitar un espacio estancial
- Mejorar la accesibilidad al nuevo espacio de la Alhóndiga

Descripción de la actuación

Remodelación completa de la intersección en glorieta mediante un proceso de reurbanización total que enlazó la isleta de la glorieta con una de las esquinas edificadas anulando la circulación en anillo propia de las glorietas.

Instrumentos de planificación vinculados

La actuación está vinculada al proceso de recuperación de la Alhóndiga de Bilbao como gran espacio cultural y de ocio de referencia, conocido como Azkuna Centroa.

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Los objetivos que se perseguían con esta intervención exigían una importante inversión para su materialización. En este caso, no era posible una actuación de bajo coste. Sin embargo, la solución adoptada es poco habitual y supone una transformación importante de la función circulatoria que previamente tenía este espacio.

Recursos, referencias y fuentes de información

07
B1

Paso peatonal en diagonal

Diego López Haroko Kale Nagusia/Mazarred
BILBAO



VISTA EN PLANTA



DESPUÉS



07
B1

Paso peatonal en diagonal

Diego López Haroko Kale Nagusia/Mazarred
BILBAO



Situación



Objetivos

- Aumentar la permeabilidad peatonal en el cruce facilitando el cruce peatonal en todas direcciones.

Descripción de la actuación

Mediante señalización se ha facilitado el cruce peatonal en diagonal en un cruce con alto tránsito peatonal. Para ello se han marcado, además de los pasos de peatones habituales sobre las calles que acometen la intersección, dos pasos peatonales que conectan esquinas opuestas, ampliando la oferta de posibilidades de cruce.

Instrumentos de planificación vinculados

Persona de contacto

Enrique Rincón Mayor

Cargo

Subdirector de Medio Ambiente

Teléfono

944 20 42 87

Correo electrónico

e.rincon@bilbao.net

Dirección

Pza. Ernesto Erkoreka, 12, 48007,
Bilbao

Coste

Observaciones y comentarios

Esta medida resulta muy efectiva en intersecciones de tamaño mediano e incluso grandes, ya que con una inversión mínima se mejora mucho la conectividad peatonal sin necesidad de condicionar el tráfico motorizado. Es fácilmente exportable a la gran mayoría de intersecciones.

Recursos, referencias y fuentes de información

08

C1

Calle exclusiva para bus, bicis y taxi

Gregorio de la Revilla Zumarkalea
BILBAO



DETALLE



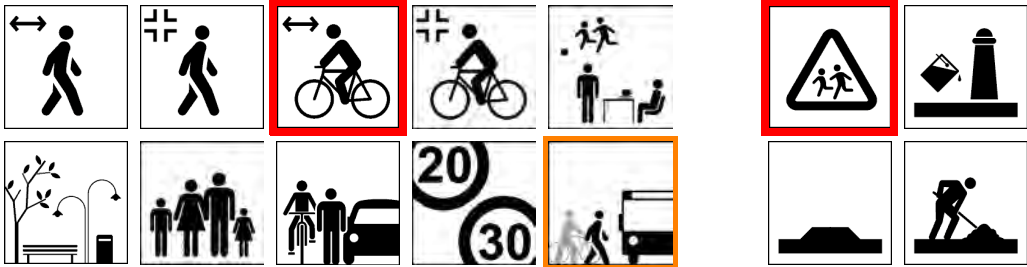
DESPUÉS



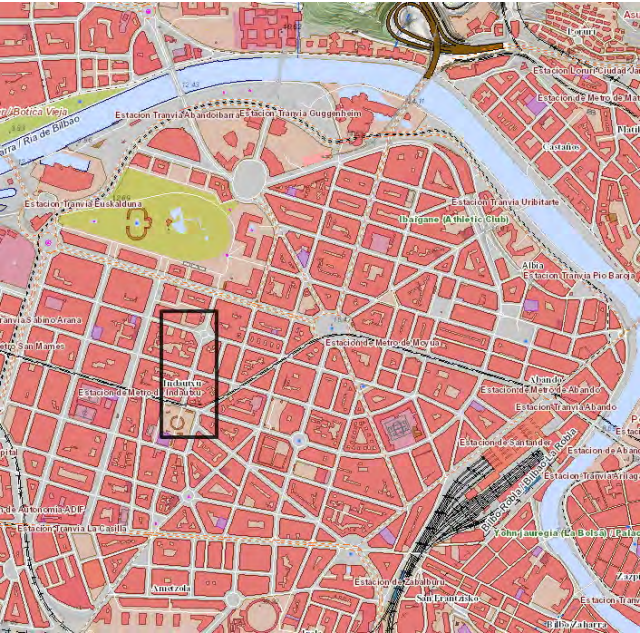
08
C1

Calle exclusiva para bus, bicis y taxi

Gregorio de la Revilla Zumarkalea
BILBAO



Situación



Persona de contacto	Enrique Rincón Mayor
Cargo	Subdirector de Medio Ambiente
Teléfono	944 20 42 87
Correo electrónico	e.rincon@bilbao.net
Dirección	Pza. Ernesto Erkoreka, 12, 48007, Bilbao

Objetivos

- Favorecer la movilidad en bicicleta y en transporte público

Descripción de la actuación

Reserva de la calzada de una calle con dos sentidos de circulación para el uso exclusivo de autobuses, bicicletas y taxis. Se señala con señales verticales en los extremos del tramo y con marcas viales.

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

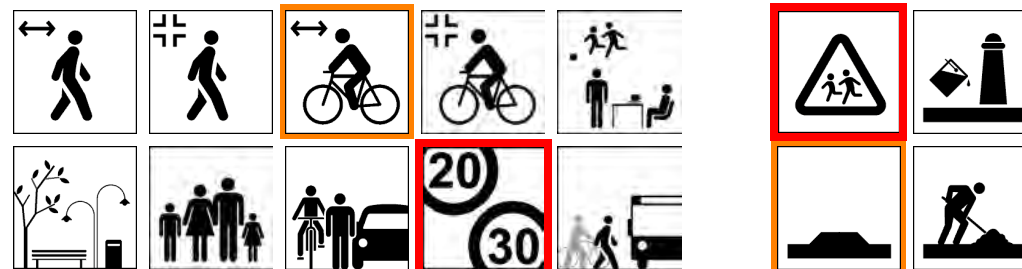
Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

09
11

Zona 30

Larramendi kalea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



DESPUÉS



Plano honetan, ibilgailuen abiadura 30 km/h-ra mugatu den Antiguoko, Groseko eta Hiriguneko lekuak ikus ditzakezu.

30 eremuek:

- Ez dute eraginik igarotzeko bideetan, baizik eta "egoteko bideetan".
- Oinezkoiei eta txirrindulariei protagonismo handiagoa ematen diete.
- Bide-segurtasuna handitzen dute.
- Isuri kutsatzaileak eta zarata murrizten dituzten.
- Erregaiaren kontsumoa murriztu eta eraginkortasun energetikoa handitzen dute.

En este plano puedes ver los puntos de Antiguo, Gros, y Centro donde la velocidad de los vehículos se limita a 30 km/h.

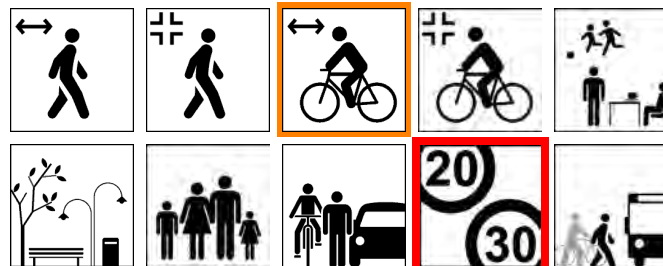
Las Áreas 30:

- No afectan a las vías de paso sino a las "vías de estar".
- Dan mayor protagonismo a los peatones y a los ciclistas.
- Incrementan la seguridad vial.
- Reducen las emisiones contaminantes y el ruido.
- Reducen el consumo de combustible y aumentan la eficiencia energética.

09
11

Zona 30

Larramendi kalea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Objetivos

- Reducir la velocidad de circulación para que se den las condiciones que garanticen que la prioridad peatonal en esta calle sea efectiva

Descripción de la actuación

Regulación de una calle como zona 30 (señal s-30) que limita la velocidad de circulación a 30 km/h y otorga la prioridad de paso en toda la calle a los peatones.

Instrumentos de planificación vinculados

La estrategia de zonas 30 forma parte del Plan de Movilidad Urbana Sostenible

Proceso seguido para la implantación

Se desarrolló una campaña de explicación del significado y comportamientos requeridos en las zonas

Coste

Observaciones y comentarios

Las primeras zonas 30 de la ciudad se desarrollaron con el impulso del proyecto europeo CIVITAS-ARQUIMEDES.

La actuación consiste en la señalización vertical del inicio de la calle a modo de puerta de acceso y el marcaje vial indicando dicha limitación y la presencia de ciclistas compartiendo la calzada. Encontramos actuaciones como esta en otras calles de la ciudad como Hondarribia kalea, por ejemplo.

Recursos, referencias y fuentes de información

Persona de contacto

Fermín Echarte Peña

Cargo

Técnico de movilidad

Teléfono

943 48 14 49

Correo electrónico

Fermin Echarte@donostia.eus

Dirección

Urdaneta kalea, 13, 20006,
Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

10
E2

Nueva calle peatonal estancial

Blas de Lezo Kalea

DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



ANTES



DESPUÉS

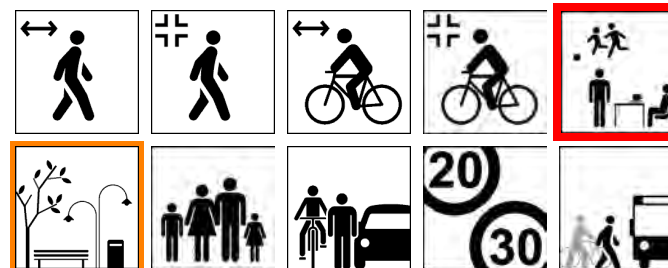


10
E2

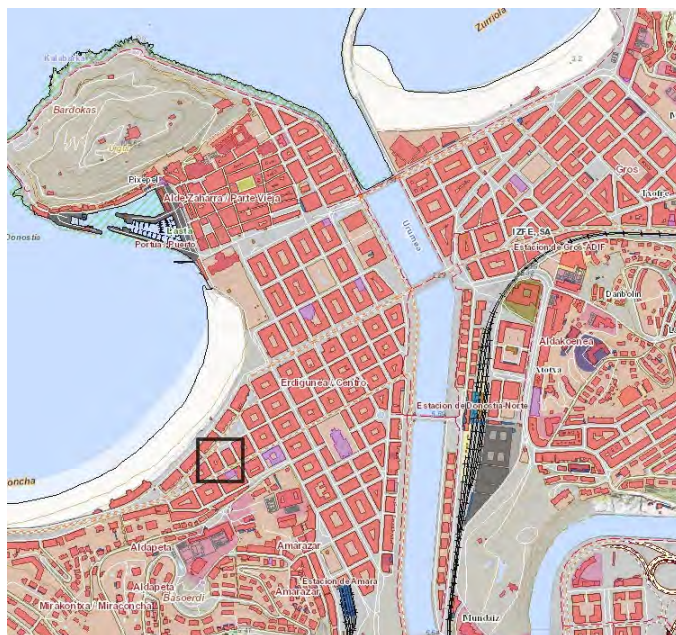
Nueva calle peatonal estancial

Blas de Lezo Kalea

DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Objetivos

- Mejorar la calidad estancial.
- Reducir el tráfico de paso.
- Mejorar la movilidad de los modos no motorizados.

Coste

Observaciones y comentarios

Excelente ejemplo de intervención con bajo costo pero alto impacto. Actuaciones de este tipo permiten visibilizar el potencial del espacio publico como espacio estancial y de relación y no solo como espacio circulatorio.

Descripción de la actuación

Cierre al tráfico motorizado de la calle. Mediante la colocación de mobiliario urbano y el tratamiento superficial de la calzada con pintura, se ha creado un espacio de alta calidad estancial de bajo coste. Se han eliminado las bandas de aparcamiento en superficie.

Instrumentos de planificación vinculados

Forma parte de un programa municipal de creación de espacios estanciales repartidos por el núcleo urbano del municipio de forma estratégica.

Proceso seguido para la implantación

Intervención experimental de muy bajo coste que se ha realizado, de forma muy similar, en otras calles de la ciudad.

Recursos, referencias y fuentes de información

Persona de contacto

Fermín Echarte Peña

Cargo

Técnico de movilidad

Teléfono

943 48 14 49

Correo electrónico

Fermin_Echarte@donostia.eus

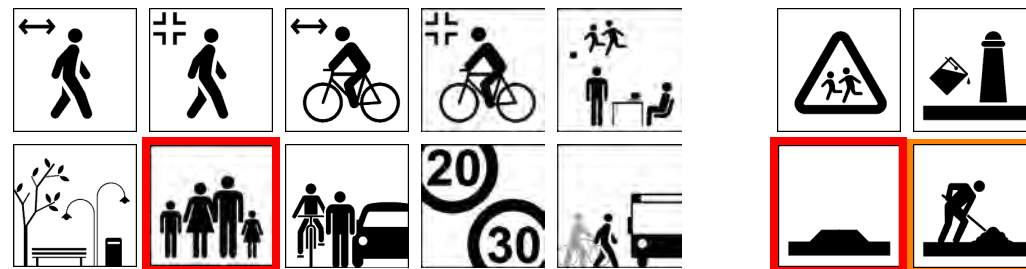
Dirección

Urdaneta kalea, 13, 20006,
Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

11
G3

Zig-zag para reducir la velocidad

San Francisco Kalea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



VISTA EN PLANTA



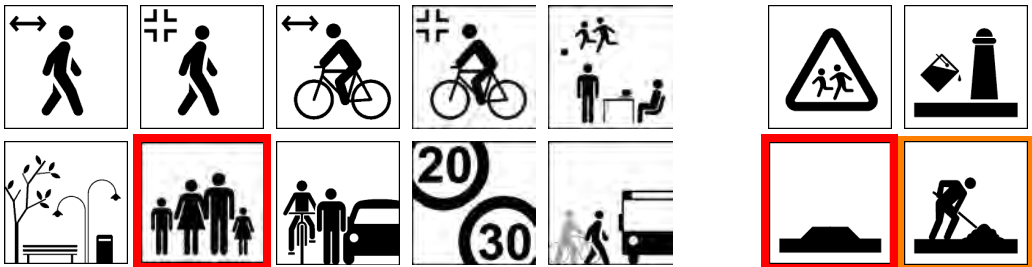
DESPUÉS



11
G3

Zig-zag para reducir la velocidad

San Francisco Kalea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Persona de contacto	Fermín Echarte Peña
Cargo	Técnico de movilidad
Teléfono	943 48 14 49
Correo electrónico	Fermin_Echarte@donostia.eus
Dirección	Urdaneta kalea, 13, 20006, Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

Objetivos

- Calmado del tráfico. La calle tiene una velocidad máxima de circulación de 10 km/h

Descripción de la actuación

Ruptura de la perspectiva lineal de la calle para moderar la velocidad de circulación

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Forma parte de un proyecto de reforma completo del entorno de la calle San Francisco.

Coste

Observaciones y comentarios

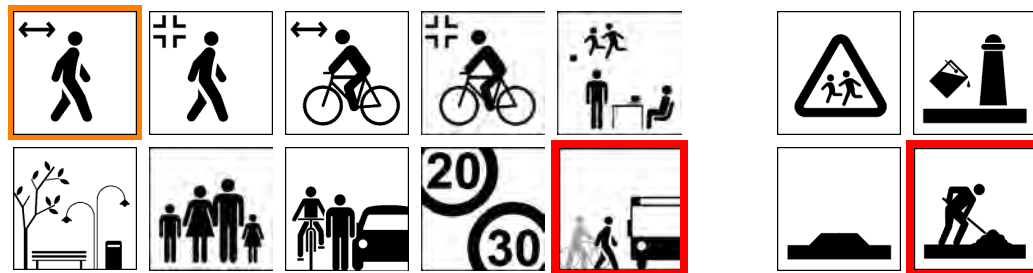
El que el esquema circulatorio final dejó un tráfico muy reducido en este tramo, pues solo se permite la carga y descarga y el paso de residentes en horario nocturno. Se dispuso un bolardo retráctil para facilitar la regulación.

Recursos, referencias y fuentes de información

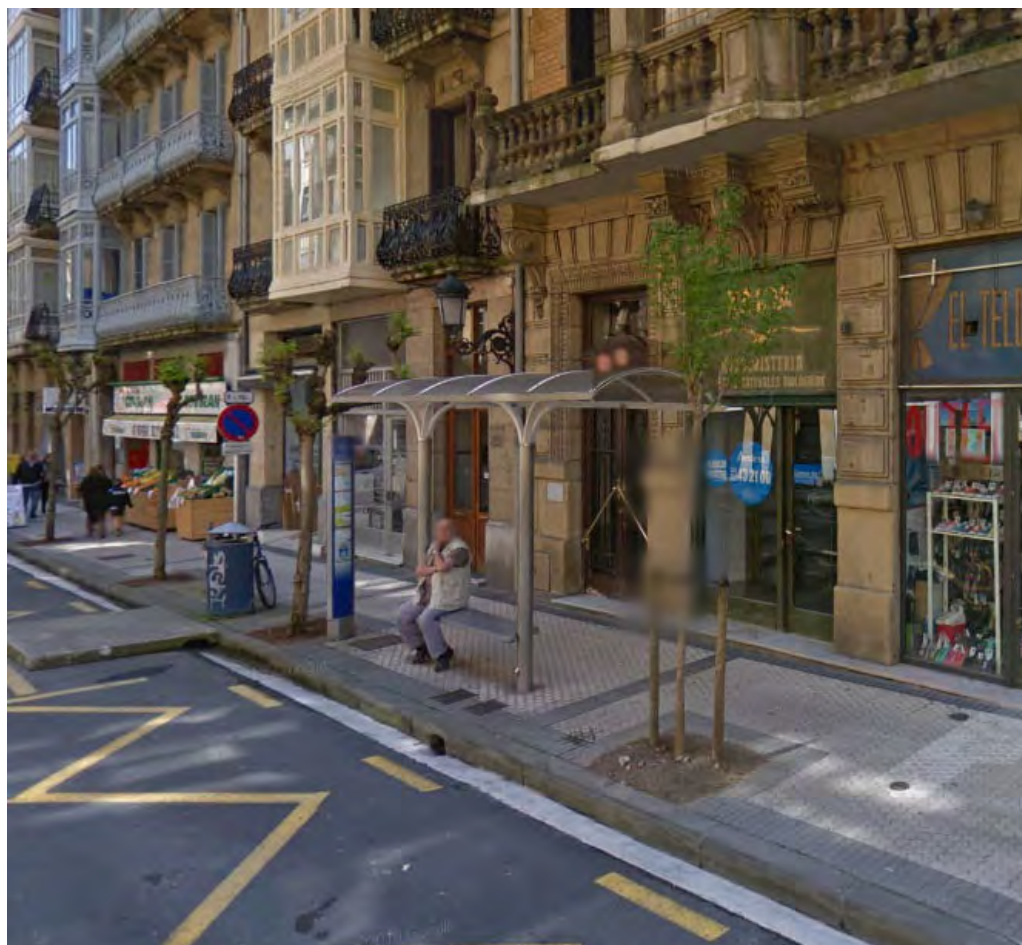
12
J4

Posición invertida de la marquesina en paradas de autobús

San Bartolome Kalea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



DESPUÉS



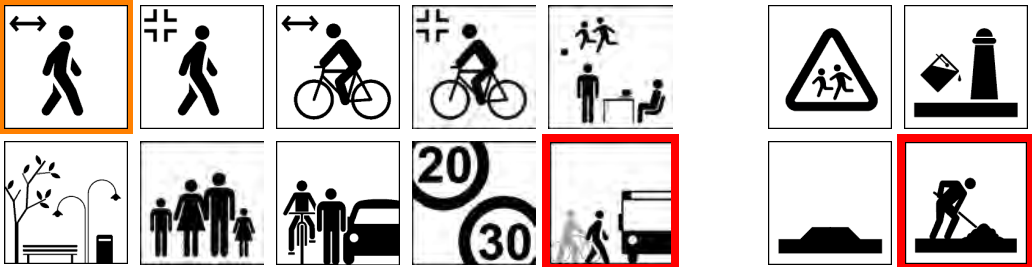
DESPUÉS



12
J4

Posición invertida de la marquesina en paradas de autobús

San Bartolome Kalea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Persona de contacto	Fermín Echarte Peña
Cargo	Técnico de movilidad
Teléfono	943 48 14 49
Correo electrónico	Fermin_Echarte@donostia.eus
Dirección	Urdaneta kalea, 13, 20006, Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

Objetivos

- Facilitar los desplazamientos peatonales en aceras estrechas que disponen de parada de autobús

Descripción de la actuación

Se instala la marquesina de parada de autobús de forma invertida a la prevista en origen. De esta manera, los soportes de la marquesina quedan más retirados de las fachadas de los edificios dejando un ancho de paso mayor

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Se realizó una prueba piloto para comprobar la funcionalidad de la parada

Coste

Observaciones y comentarios

Además de resolver el problema de falta de espacio para la instalación de paradas de autobús en calles con aceras estrechas, la parada cumple una función de protección de las personas que esperan respecto del tráfico motorizado.

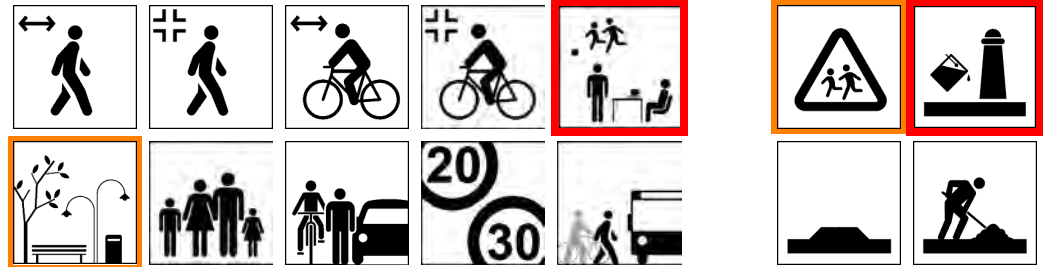
Recursos, referencias y fuentes de información

13
E2

Nueva calle peatonal estancial

San Francisco Kalea

DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



ANTES



DESPUÉS



13
E2

Nueva calle peatonal estancial

San Francisco Kalea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Objetivos

- Mejorar la calidad estancial.
- Reducir el tráfico de paso.
- Mejorar la movilidad de los modos no motorizados.

Descripción de la actuación

Cierre al tráfico motorizado de la calle.
Mediante la colocación de mobiliario urbano y el tratamiento superficial de la calzada con pintura, se ha creado un espacio de alta calidad estancial de bajo coste. Se han eliminado las bandas de aparcamiento en superficie.

Instrumentos de planificación vinculados

Forma parte de un programa municipal de creación de espacios estanciales repartidos por el núcleo urbano del municipio de forma estratégica.

Proceso seguido para la implantación

Intervención experimental de muy bajo coste que se ha realizado, de forma muy similar, en otras calles de la ciudad.

Coste

Observaciones y comentarios

Excelente ejemplo de intervención con bajo coste pero alto impacto. Actuaciones de este tipo permiten visibilizar el potencial del espacio publico como espacio estancial y de relación y no solo como espacio circulatorio

Recursos, referencias y fuentes de información

Persona de contacto

Fermín Echarte Peña

Cargo

Técnico de Movilidad

Teléfono

943 48 14 49

Correo electrónico

Fermin_Echarte@donostia.eus

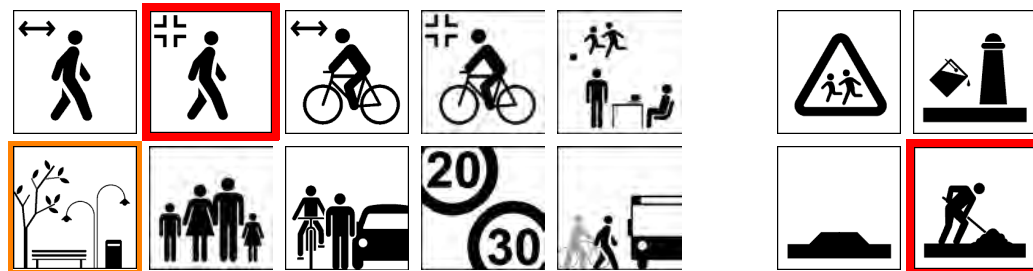
Dirección

Urdaneta kalea, 13, 20006,
Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

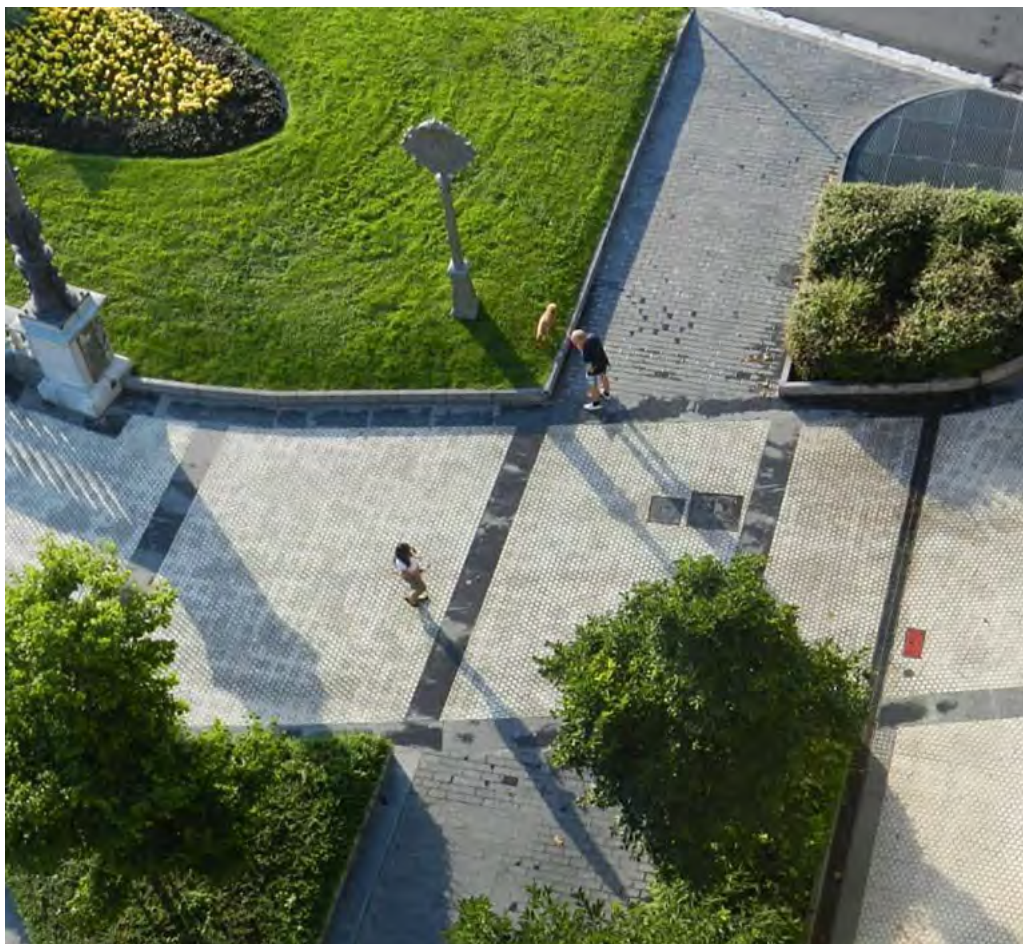
14
B4

Acera continua

Santa Catalina Plazatxoa
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



VISTA EN PLANTA



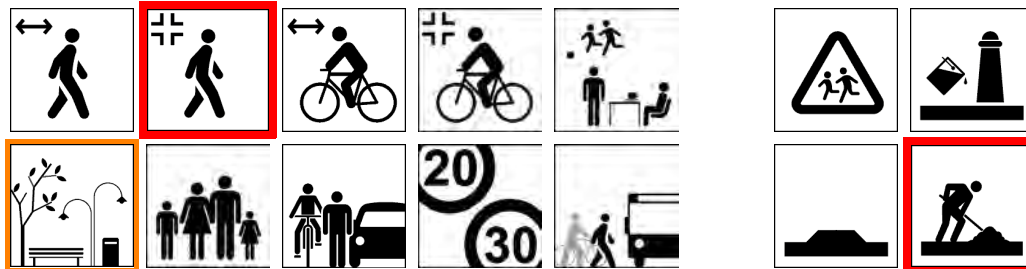
DESPUÉS



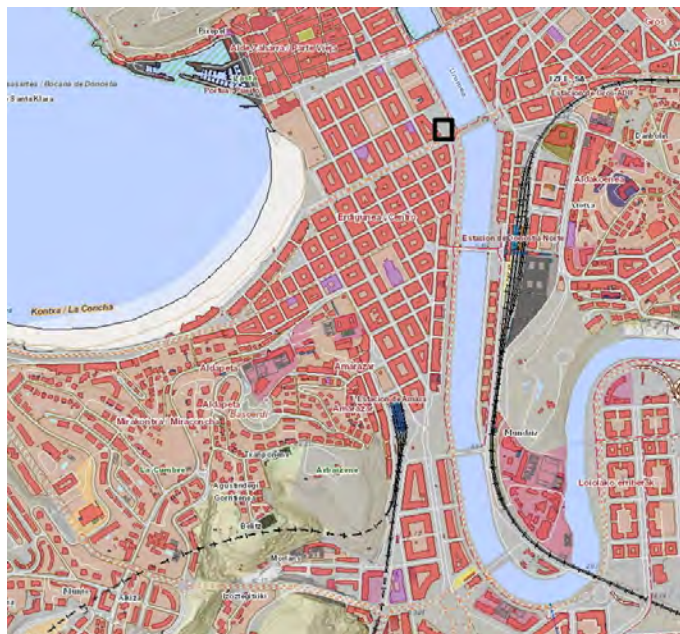
14
B4

Acera continua

Santa Catalina Plazatxo
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Objetivos

- Articular el itinerario peatonal mediante intersecciones con prioridad de las personas que caminan

Descripción de la actuación

Solución de cruce peatonal sobre calzada que da continuidad funcional y perceptiva a la acera. Para ello, la solución constructiva y material del paso es como la de la acera.

Instrumentos de planificación vinculados

El itinerario peatonal forma parte de la red peatonal prevista en el Plan General de Ordenación Urbana

Proceso seguido para la implantación

Persona de contacto

Fermín Echarte Peña

Cargo

Técnico de movilidad

Teléfono

943 48 14 49

Correo electrónico

Fermin Echarte@donostia.eus

Dirección

Urdaneta kalea, 13, 20006,
Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

Coste

Observaciones y comentarios

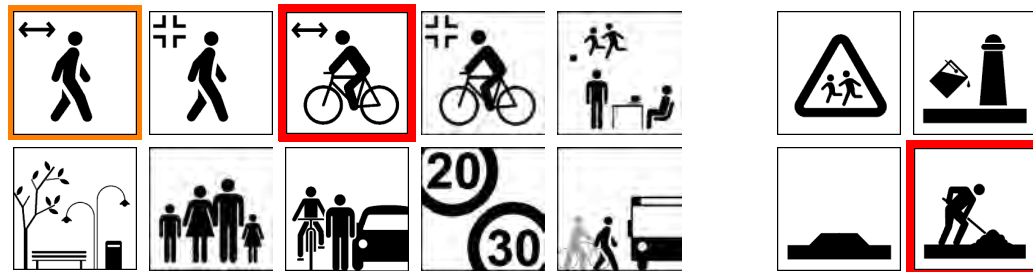
La vía que atraviesa esta acera continua tiene un tráfico muy reducido debido al esquema circulatorio establecido. El itinerario peatonal conecta el centro con el barrio de Gros atravesando el río Urumea y presenta otras intersecciones con aceras continuas en la calle Miracruz, incluyendo alguna semafORIZADA para los vehículos pero no para los peatones, los cuales mantienen la prioridad.

Recursos, referencias y fuentes de información

15
C4

Nuevo paso a través de infraestructura

Satrustegi Hiribidea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



VISTA EN PLANTA



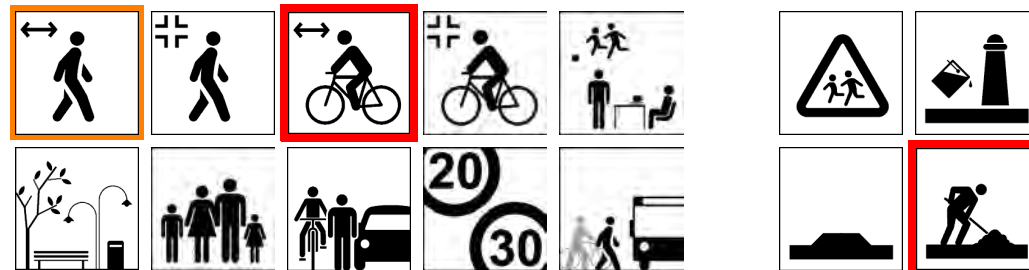
DESPUÉS



15
C4

Nuevo paso a través de infraestructura

Satrustegi Hiribidea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Persona de contacto

Fermín Echarte Peña

Cargo

Técnico de movilidad

Teléfono

943 48 14 49

Correo electrónico

Fermin_Echarte@donostia.eus

Dirección

Urdaneta kalea, 13, 20006,
Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

Objetivos

El paso a través del túnel del Antiguo permite la conexión de dos subredes de la red ciclista de la ciudad, la que se desarrolla en el centro urbano y la del entorno de la Universidad

Descripción de la actuación

Creación de una vía ciclista en un túnel para el tráfico general

Instrumentos de planificación vinculados

La conexión estaba prevista en el Plan General de Ordenación Urbana y en el Plan de la Bicicleta. Plan de Potenciación de la Bicicleta en la Movilidad Urbana (2001)

Proceso seguido para la implantación

La incorporación de una vía ciclista ocupando un carril de la calzada en La Concha fue debatida y controvertida. La reclamación ciudadana tardó una década en alcanzar el objetivo de conexión

Coste

Observaciones y comentarios

La conexión a través del túnel permitió dar un salto cualitativo y cuantitativo enorme en el proceso de normalización de la bicicleta. El número de personas que se desplazan en bicicleta aumentó extraordinariamente tras la inauguración del tramo

Recursos, referencias y fuentes de información

El Observatorio de la Bicicleta elabora memorias anuales en las que analiza la movilidad ciclista y la evolución de la infraestructura
<http://www.cristinaenea.org/pagina.php?queidioma=1&pg=139>

16
D1

Zona avanzada para bici en semáforo

Isabel II.a Etorbidea

DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



ANTES



DESPUÉS



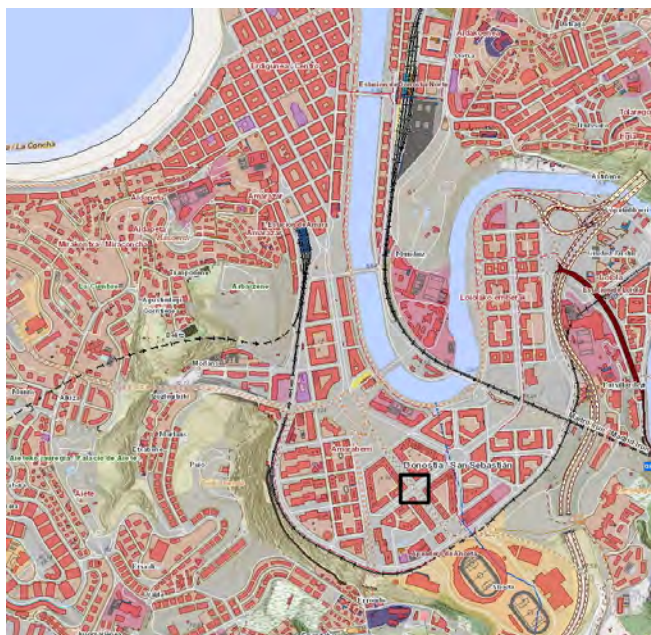
16
D1

Zona avanzada para bici en semáforo

Isabel II.a Etorbidea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Objetivos

- Facilitar la trayectoria recta de las bicicletas en la intersección, dándoles visibilidad y oportunidades de situarse delante de los vehículos motorizados para mayor seguridad

Descripción de la actuación

Reserva de un espacio avanzado para la espera de ciclistas durante la fase de rojo en una intersección semaforizada.

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Potenciación de la Bicicleta en la Movilidad Urbana (2001)

Proceso seguido para la implantación

Persona de contacto

Fermín Echarte Peña

Cargo

Técnico de movilidad

Teléfono

943 48 14 49

Correo electrónico

Fermin Echarte@donostia.eus

Dirección

Urdaneta kalea, 13, 20006,
Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

Coste

Observaciones y comentarios

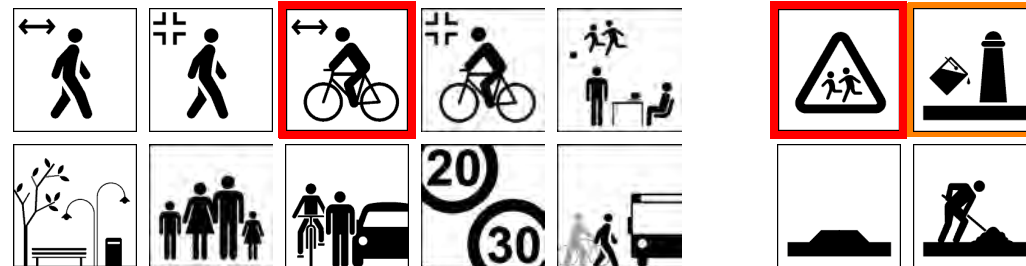
Recursos, referencias y fuentes de información

El Observatorio de la Bicicleta elabora memorias anuales en las que analiza la movilidad ciclista y la evolución de la infraestructura
<http://www.cristinaenea.org/pagina.php?queidioma=1&pg=139>

17
C1

Vía ciclista junto a mediana

Sancho el Sabio Hiribidea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



ANTES



DESPUÉS



Sancho el Sabio Hiribidea
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Fermín Echarte Peña

Técnico de movilidad

943 48 14 49

Fermin Echarte@donostia.eus

Urdaneta kalea, 13, 20006,
Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

- Habilitar un itinerario ciclista a lo largo de la calle

Creación de un carril bici bidireccional junto a la mediana de la calle, eliminando un carril de circulación motorizada. El carril bici queda separado del carril de circulación motorizada por una banda de aparcamiento en línea.

Plan de Potenciación de la Bicicleta en la Movilidad Urbana (2001)

Observaciones y comentarios

Esta solución, que sitúa la infraestructura ciclista en el centro de la vía, tiene la virtud de darle protagonismo a la bicicleta, que es más visible, y una mayor continuidad al itinerario ya que se reduce el número de conflictos con otros usuarios. Sin embargo, se pierde relación con las actividades urbanas y destinos que se alojan en los edificios e los laterales.

El Observatorio de la Bicicleta elabora memorias anuales en las que analiza la movilidad ciclista y la evolución de la infraestructura
<http://www.cristinaenea.org/pagina.php?queidioma=1&pg=139>

18
C1

Vía ciclista adosada al círculo interior de una de glorieta

Plaza de Pio XII

DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



ANTES



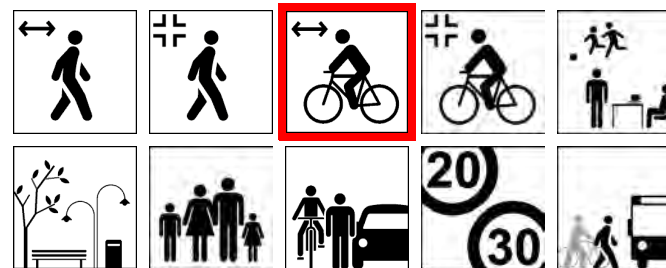
DESPUÉS



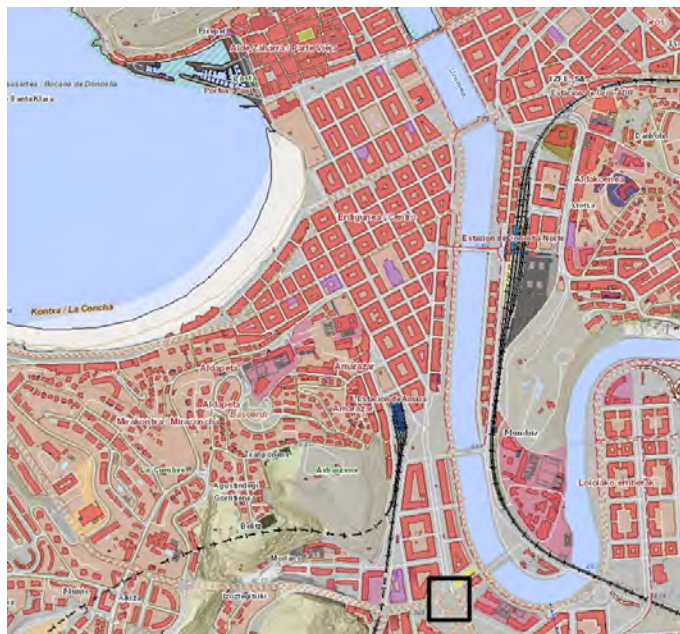
18
C1

Vía ciclista adosada al círculo interior de una de glorieta

Plaza de Pio XII
DONOSTIA/SAN SEBASTIAN



Situación



Objetivos

- Sustituir una vía ciclista señalizada sobre la acera, evitando los conflictos con los peatones y ofreciendo un recorrido cómodo, rápido y seguro

Descripción de la actuación

Creación de un carril bici bidireccional junto a la isleta de la glorieta.

Instrumentos de planificación vinculados

Forma parte de la red de vías ciclistas prevista tanto en el Plan General de Ordenación Urbana como en el Plan de Potenciación de la Bicicleta en la Movilidad Urbana (2001)

Proceso seguido para la implantación

Requirió ajustar el espacio de circulación de autobuses y el tratamiento apropiado de los cruces peatonales

Coste

Observaciones y comentarios

El espacio se obtuvo de la eliminación de una banda de aparcamiento

Recursos, referencias y fuentes de información

El Observatorio de la Bicicleta elabora memorias anuales en las que analiza la movilidad ciclista y la evolución de la infraestructura
<http://www.cristinaenea.org/pagina.php?queidioma=1&pg=139>

Persona de contacto

Fermín Echarte Peña

Cargo

Técnico de movilidad

Teléfono

943 48 14 49

Correo electrónico

Fermin_Echarte@donostia.eus

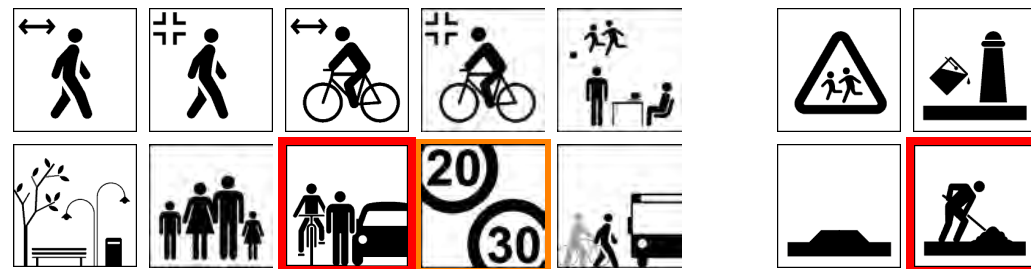
Dirección

Urdaneta kalea, 13, 20006,
Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa

19
H4

Plataforma única

Kurutziaga kalea
DURANGO



ANTES (vista en planta)



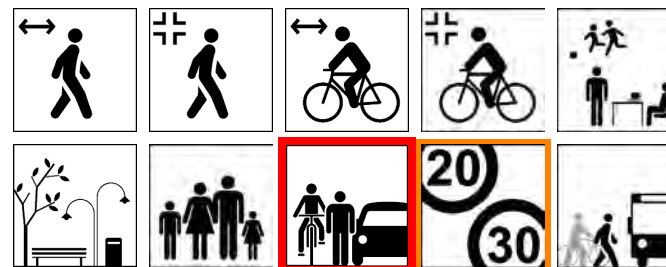
DESPUÉS



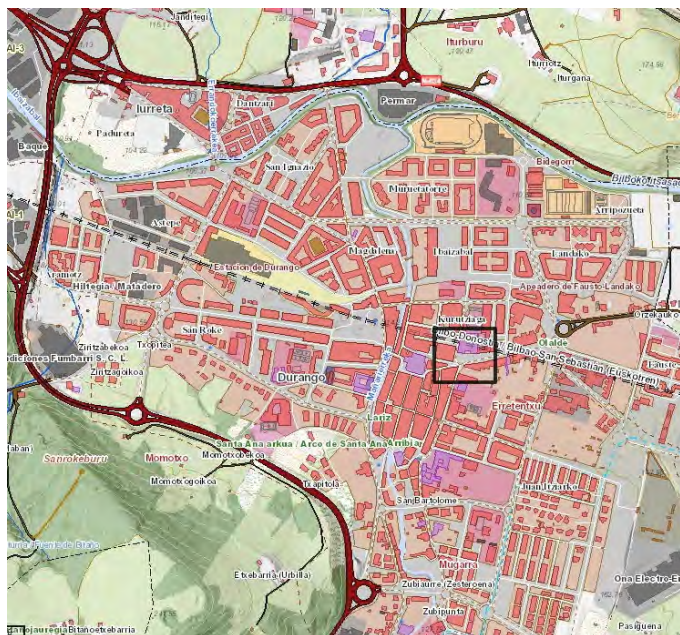
19
H4

Plataforma única

Kurutziaga kalea
DURANGO



Situación



Persona de contacto

Cargo

Teléfono

Correo electrónico

Dirección

946 03 00 00

bulegoteknikoa@durango-udala.net

Barrenkalea, 17, 48200 Durango,
Bizkaia

Objetivos

- Resolver la accesibilidad universal
- Mejorar la permeabilidad peatonal en la intersección
- Mejorar estética y ambientalmente este espacio.

Descripción de la actuación

Reurbanización completa de la intersección con criterios de accesibilidad. Para ello se plantea una solución de plataforma única que no establece diferencia de cota entre los espacios de prioridad peatonal y aquellos dedicados al tráfico motorizado.

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

La solución también supone la eliminación del tráfico de paso a través de este espacio que se convierte en un fondo de saco desde un punto de vista circulatorio.

Recursos, referencias y fuentes de información

20
A1

Ampliación del espacio peatonal

Izelaia kalea
ERMUA



ANTES



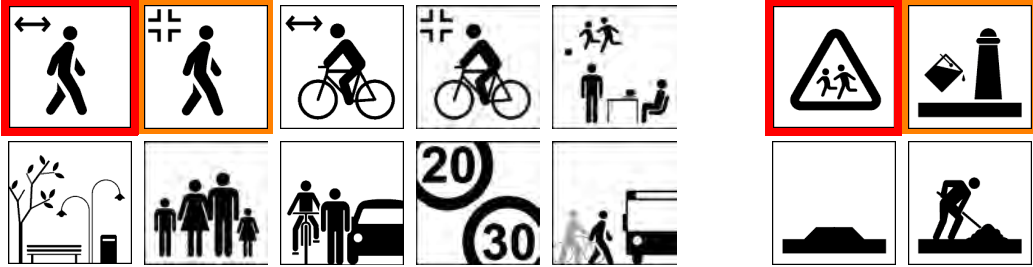
DESPUÉS



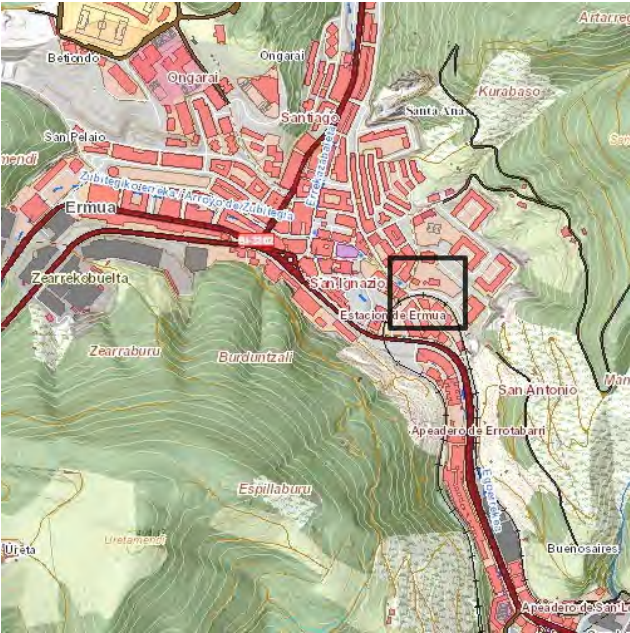


Ampliación del espacio peatonal

Izelaia kalea
ERMUA



Situación



Persona de contacto	Benjamín Palacios
Cargo	Arquitecto municipal
Teléfono	943 17 91 41
Correo electrónico	bpalacios@udalermua.net
Dirección	Marqués de Valdespina kalea, 1, 2º, 48260, Ermua, Bizkaia

Objetivos

- Mejorar la accesibilidad y calidad estancial en una calle estrecha.
- Mejorar la movilidad peatonal.

Descripción de la actuación

Se suprime un carril de circulación para habilitar un acera a cota de la calzada, segregada mediante bolardos. La intervención ha sido de bajo coste y utiliza el tratamiento superficial de la calzada con pintura, mediante el uso de color y formas geométricas, para conseguir una espacio peatonal atractivo y alegre.

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

21
A2

Creación de una acera o itinerario peatonal

Santa Ana kalea
ERMUA



ANTES (vista en planta)



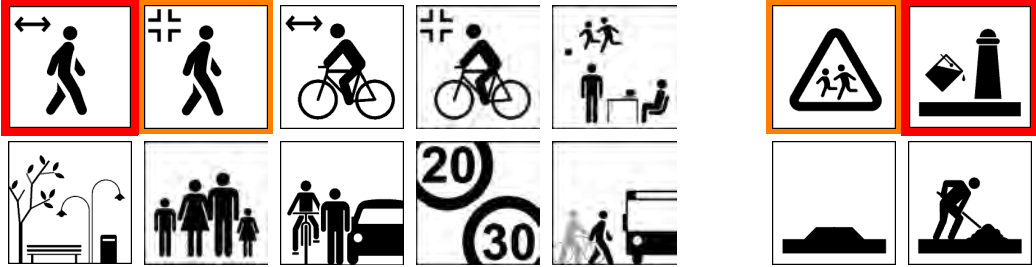
DESPUÉS



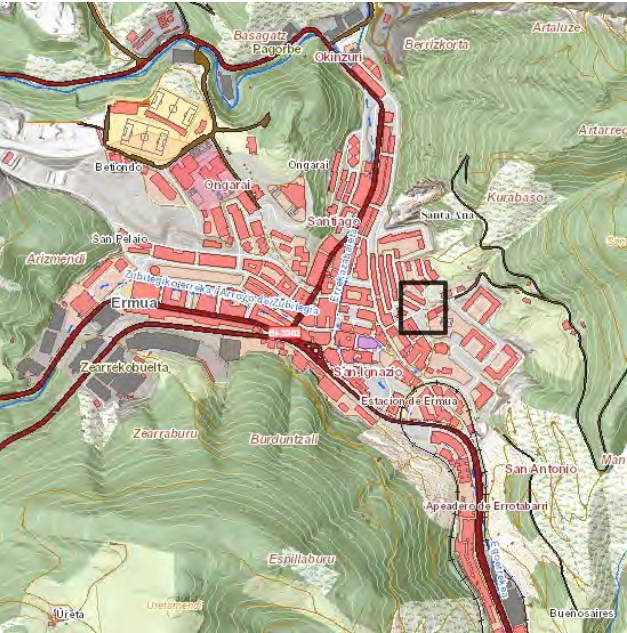
21
A2

Creación de una acera o itinerario peatonal

Santa Ana kalea
ERMUA



Situación



Persona de contacto

Benjamín Palacios

Cargo

Arquitecto municipal

Teléfono

943 17 91 41

Correo electrónico

bpalacios@udalermua.net

Dirección

Marqués de Valdespina kalea, 1,
2º, 48260, Ermua, Bizkaia

Objetivos

- Visibilizar y proteger a los peatones en un espacio sin definir.
- Mejorar la movilidad peatonal a la escuela.
- Facilitar los cruces.

Descripción de la actuación

Marcaje del itinerario peatonal que conecta el centro urbano urbanizado de Ermua con el colegio Eskolabarri Ikastetxea.

Instrumentos de planificación vinculados

Esta intervención se realiza en el marco del programa municipal de "Camino Escolar".

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

22
B1

Refuerzo de la prioridad peatonal en cruces

Mayor kalea
GETXO



VISTA EN PLANTA



DESPUÉS



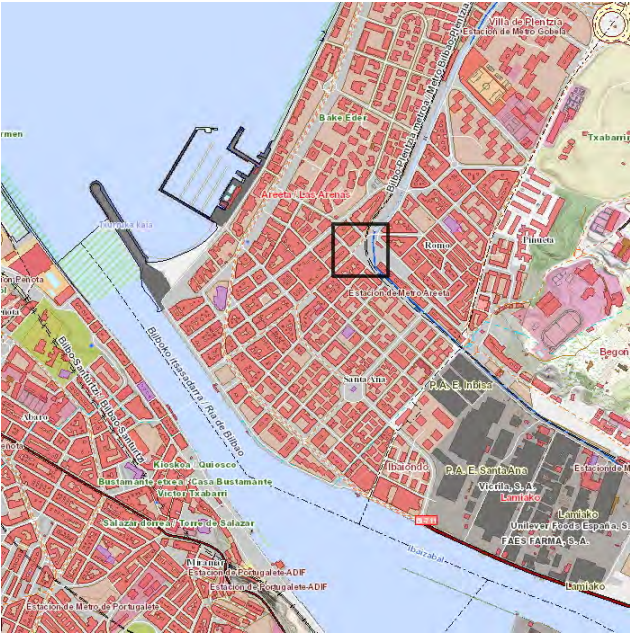
22
B1

Refuerzo de la prioridad peatonal en cruces

Mayor kalea
GETXO



Situación



Persona de contacto	
Cargo	
Teléfono	944 66 01 60
Correo electrónico	
Dirección	Fueros kalea 1, 48992, Getxo, Bizkaia

Objetivos

- Reforzar el derecho de paso y la prioridad que otorga la señalización convencional.
- Mejorar la seguridad vial

Descripción de la actuación

En un tramo de calle con mucha presencia de viandantes se refuerza la señalización reglamentaria con un texto en grandes letras sobre la calzada que recuerda al conductor que la prioridad es del peatón.

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

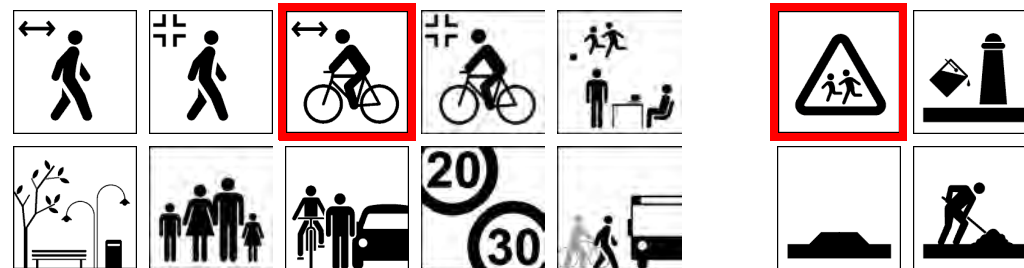
Se utiliza, de forma sistemática, para señalar todos los espacios con prioridad peatonal. Se encuentra en otras calles del municipio como Las Mercedes kalea. Si bien la medida consigue su cometido, una solución tan "explícita" es quizá indicador de que el diseño de la intersección no es adecuado y por ello es necesario un refuerzo de este tipo. Hay margen para reforzar la prioridad peatonal con otros mecanismos que tienen incidencia directa en la reducción de la velocidad (ancho de paso, cambio de trazado, resaltes, etc.)

Recursos, referencias y fuentes de información

23
C1

Vía ciclista bidireccional sobre carril de circulación motorizada

Máximo Aguirre Kalea
GETXO



ANTES (vista en planta)



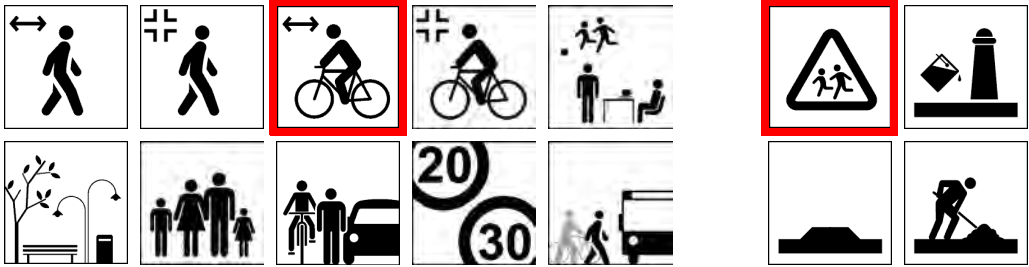
DESPUÉS





Vía ciclista bidireccional sobre carril de circulación motorizada

Máximo Aguirre Kalea
GETXO



Situación



Persona de contacto	
Cargo	
Teléfono	944 66 01 60
Correo electrónico	
Dirección	Fueros kalea 1, 48992, Getxo, Bizkaia

Objetivos

- Favorecer la movilidad ciclista
- Crear un nuevo itinerario ciclista
- Visibilizar la movilidad en bicicleta

Descripción de la actuación

Se elimina un carril de circulación motorizada para dar cabida a una vía ciclista bidireccional

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Se trata de una intervención resuelta exclusivamente con señalización, fundamentalmente con marcas viales. A este respecto, cabe destacar que, como se deduce de la línea continua, no esta permitido el acceso desde el carril de circulación motorizada al aparcamiento en batería que se encuentra al otro lado de la vía ciclist. Para acceder a este aparcamiento se permite la circulación motorizada por la vía ciclista.

Recursos, referencias y fuentes de información

24
C1

Circulación ciclista a contracorriente

Lizeaga kalea
HERNANI



ANTES



DESPUÉS



Lizeaga kalea
HERNANI



Nora Erdozia

Arquitecta municipal

943 337000

n-erdozia@hernani.eus

Gudarien Plaza, 1, 20120 Hernani,
Gipuzkoa

- Favorecer la movilidad ciclista
- Crear un nuevo itinerario ciclista directo
- Visibilizar la movilidad en bicicleta
- Mejorar la continuidad de la red viaria para los ciclistas

Implantación de un carril-bici a contracorriente en el espacio que se obtiene al cambiar una banda de aparcamiento en batería por una banda de aparcamiento en fila. El carril está protegido con bolardos y marcado con pintura en la calzada

Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico (2011)
Plan de Movilidad Sostenible (2009)

Carril ciclista que forma parte del itinerario ciclista hacia los dos centros escolares de secundaria (750 alumnos aproximadamente). Para la definición del itinerario se trabajó conjuntamente con responsables y alumnado de los dos centros.

Observaciones y comentarios

Se podía haber ajustado más el ancho final de la calzada y haber acompañado la actuación con medidas de calmado de tráfico.

<http://hernanikoagenda21.net/es/dokumentuak/mugikortasuna/Plan%20de%20movilidad.pdf>

25
B1

Paso peatonal en todo del cruce

Lizeaga kalea/Elkano kalea/Atzieta kalea
HERNANI



ANTES



DESPUÉS



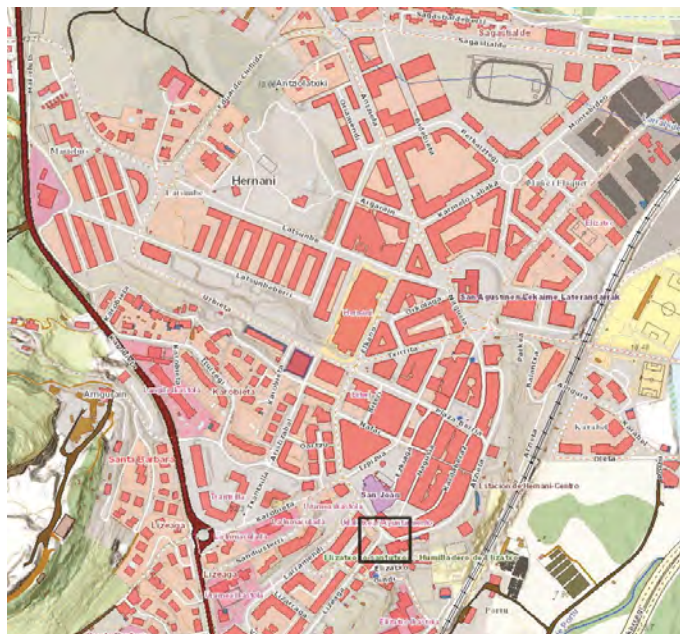
25
B1

Paso peatonal en todo del cruce

Lizeaga kalea/Elkano kalea/Atzietakalea
HERNANI



Situación



Objetivos

- Aumentar la seguridad peatonal en un cruce amplio
- Priorizar la movilidad peatonal sobre el tráfico motorizado creando pasos permeables y directos

Coste

Observaciones y comentarios

La actuación incluye también señalización de un paso ciclista.

Descripción de la actuación

Pintura en rojo de toda la superficie del cruce. Un pictograma de un peatón indica que el paso peatonal está permitido en toda la intersección.

Instrumentos de planificación vinculados

Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico (2011)
Plan de Movilidad Sostenible (2009)

Proceso seguido para la implantación

Persona de contacto

Nora Erdozia

Cargo

Arquitectura municipal

Teléfono

943 337000

Correo electrónico

n-erdozia@hernani.eus

Dirección

Gudarien Plaza, 1, 20120 Hernani,
Gipuzkoa

26
D1

Giro a la izquierda exclusivamente para ciclistas

Txirrita Kalea
HERNANI



ANTES



DESPUÉS



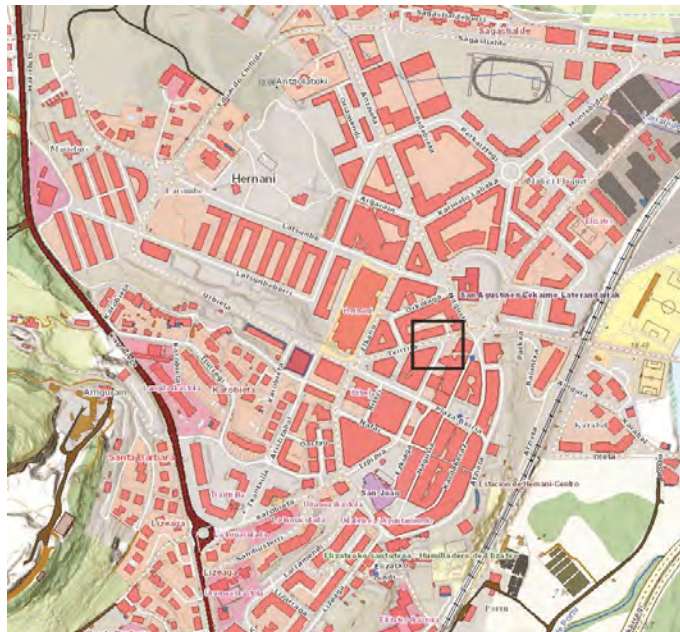
26
D1

Giro a la izquierda exclusivamente para ciclistas

Txirrita Kalea
HERNANI



Situación



Objetivos

- Mejorar la permeabilidad de la red viaria local para la movilidad ciclista
- Mejora de la seguridad vial
- Priorizar la movilidad ciclista permitiendo un giro exclusivo para bicis

Descripción de la actuación

Mediante la colocación de bolardos y pintura en el suelo se marcó un espacio de espera para el ciclista para efectuar un giro a la izquierda.

Instrumentos de planificación vinculados

Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico (2011)
Plan de Movilidad Sostenible (2009)

Proceso seguido para la implantación

Persona de contacto

Nora Erdozia

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 337000

Correo electrónico

n-erdozia@hernani.eus

Dirección

Gudarien Plaza, 1, 20120 Hernani,
Gipuzkoa

Coste

Observaciones y comentarios

La solución propuesta ordena el cruce y resuelve el giro a la izquierda para ciclistas pero necesita más ajustes ya que se produce un sobre ancho de calzada que fomenta el aparcamiento en doble fila y no se han tenido en cuenta las necesidades para el cruce peatonal. Para una intersección de este tamaño, una solución de intersección elevada podría ser una alternativa más sencilla y efectiva.

Recursos, referencias y fuentes de información

<http://hernanikoagenda21.net/es/dokumentuak/mugikortasuna/Plan%20de%20movilidad.pdf>

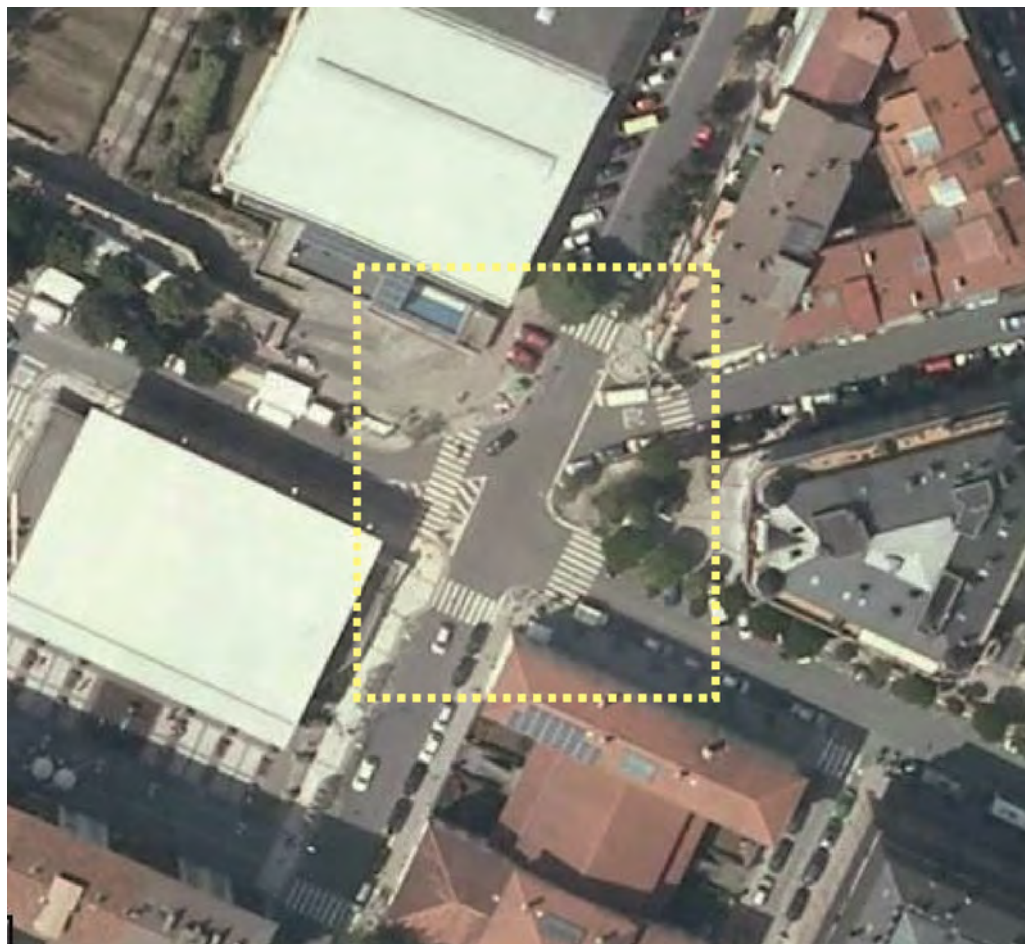
27
B2

Paso peatonal en diagonal en intersección

Urbieta kalea/Elkano kalea
HERNANI



ANTES (vista en planta)



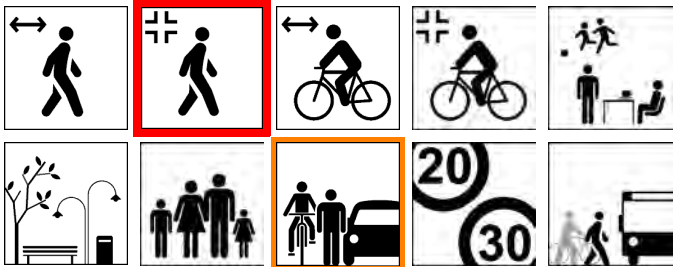
DESPUÉS



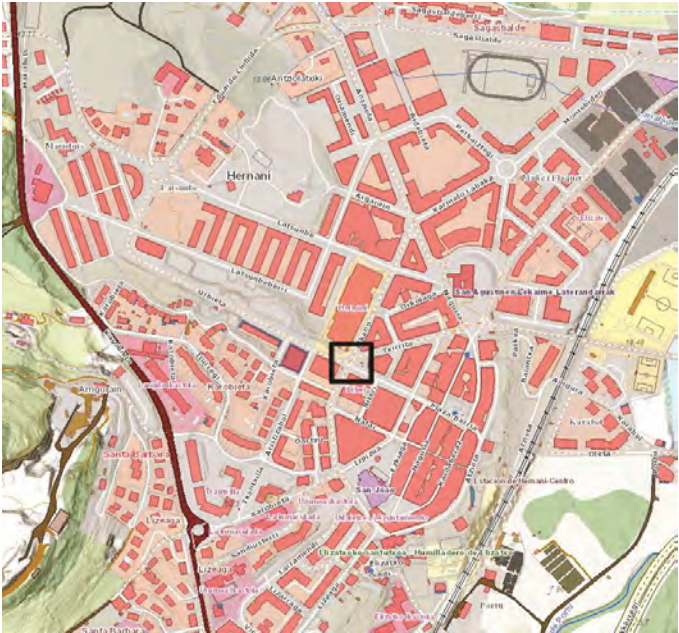
27
B2

Paso peatonal en diagonal en intersección

Urbieta kalea/Elkano kalea
HERNANI



Situación



Persona de contacto

Nora Erdozia

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 337000

Correo electrónico

n-erdozia@hernani.eus

Dirección

Gudarien Plaza, 1, 20120 Hernani,
Gipuzkoa

Objetivos

- Mejorar la seguridad vial y la comodidad de los desplazamientos peatonales en el cruce

Descripción de la actuación

Mediante pintura se ha creado un gran refugio central en el centro de la intersección, desde donde salen los pasos peatonales para dar continuidad directa a los itinerarios peatonales.

Instrumentos de planificación vinculados

Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico (2011)
Plan de Movilidad Sostenible (2009)

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Aunque la mejora respecto de la situación de origen es clara, la solución adoptada hace un uso convencional de los pasos de peatones y no se refuerzan los itinerarios más directos en diagonal.

Recursos, referencias y fuentes de información

<http://hernanikoagenda21.net/es/dokumentuak/mugikortasuna/Plan%20de%20movilidad.pdf>

28
C1

Vía ciclista en sustitución de una
banda de aparcamiento

Lizeaga kalea
HERNANI



ANTES



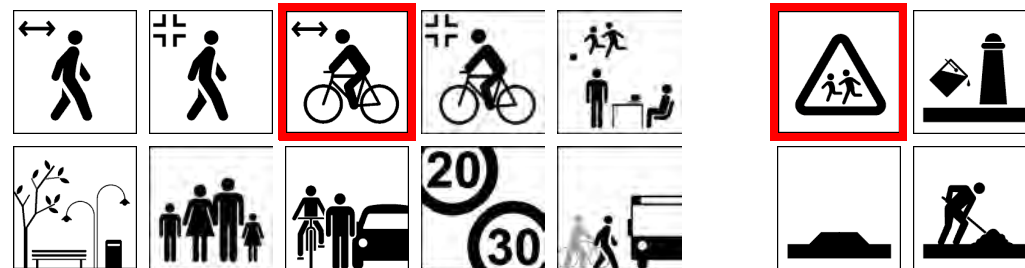
DESPUÉS



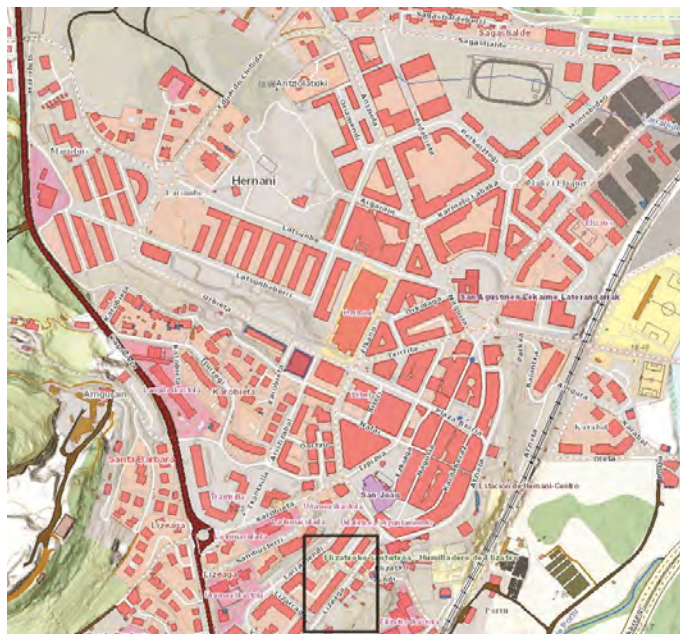
28
C1

Vía ciclista en sustitución de una banda de aparcamiento

Lizeaga kalea
HERNANI



Situación



Objetivos

- Favorecer la movilidad ciclista
- Crear un nuevo itinerario ciclista
- Visibilizar la movilidad en bicicleta
- Mejorar la continuidad de la red viaria para los ciclistas

Descripción de la actuación

Sustitución de una banda de aparcamiento por una vía ciclista

Instrumentos de planificación vinculados

Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico (2011)
Plan de Movilidad Sostenible (2009)

Proceso seguido para la implantación

Carril ciclista que forma parte del itinerario ciclista hacia los dos centros escolares de secundaria (750 alumnos aproximadamente). Para la definición del itinerario se trabajó conjuntamente con responsables y alumnado de los dos centros.

Coste

Observaciones y comentarios

Se podía haber ajustado más el ancho final de la calzada y haber acompañado la actuación con medidas de calmado de tráfico que mitigasen el posible aumento de velocidad que propicia una calzada tan recta y despejada.

Recursos, referencias y fuentes de información

<http://hernanikoagenda21.net/es/dokumentuak/mugikortasuna/Plan%20de%20movilidad.pdf>

Persona de contacto

Nora Erdozia

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 337000

Correo electrónico

n-erdozia@hernani.eus

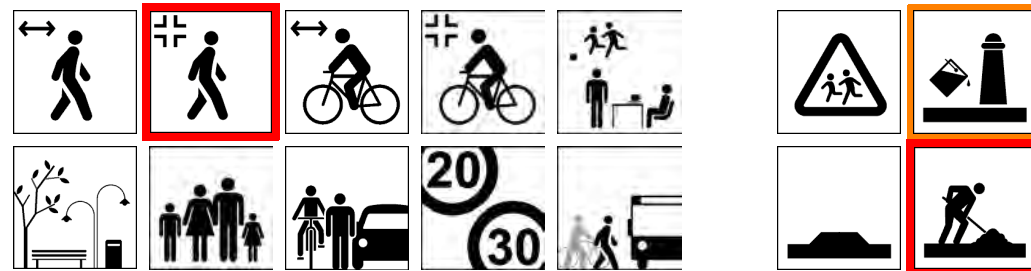
Dirección

Gudarien Plaza, 1, 20120 Hernani,
Gipuzkoa

29
B4

Plataforma de cruce peatonal

Balantxa kalea
HERNANI



ANTES (vista en planta)



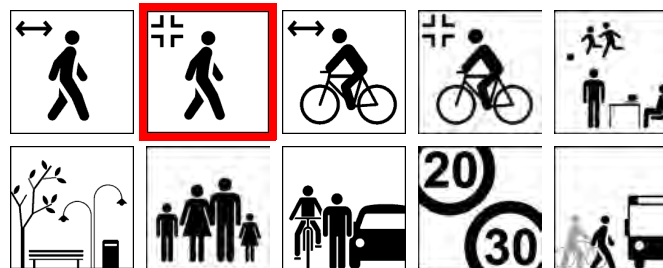
DESPUÉS



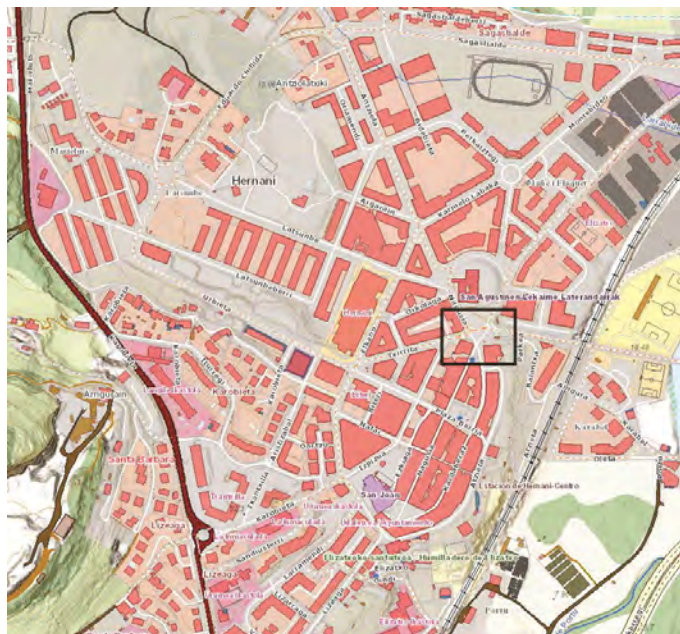
29
B4

Plataforma de cruce peatonal

Balantxa kalea
HERNANI



Situación



Objetivos

- Mejorar la permeabilidad peatonal en el cruce
- Poner en valor el patrimonio histórico y mejorar su accesibilidad

Coste

Observaciones y comentarios

Descripción de la actuación

Conexión peatonal de dos espacios de prioridad peatonal mediante un tratamiento diferenciador del pavimento que da continuidad al espacio peatonal y refuerza la prioridad del peatón en el cruce.

Instrumentos de planificación vinculados

Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico (2011)
Plan de Movilidad Sostenible (2009)

Recursos, referencias y fuentes de información

<http://hernanikoagenda21.net/es/dokumentuak/mugikortasuna/Plan%20de%20movilidad.pdf>

Persona de contacto

Nora Erdozia

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 337000

Correo electrónico

n-erdozia@hernani.eus

Dirección

Gudarien Plaza, 1, 20120 Hernani,
Gipuzkoa

Proceso seguido para la implantación

30
—
D1

Prioridad ciclista en intersección

Latsunbe Auzoa
HERNANI



ANTES



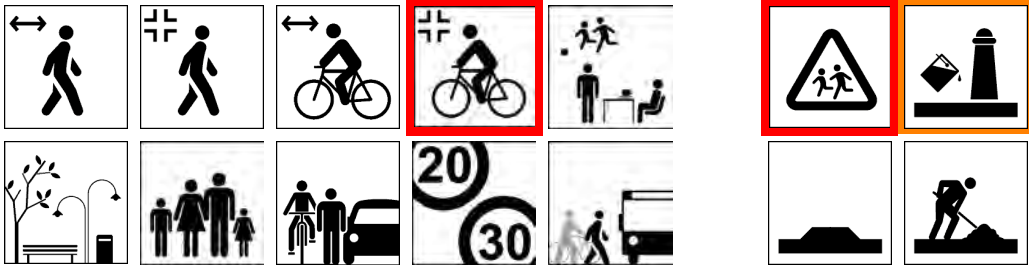
DESPUÉS



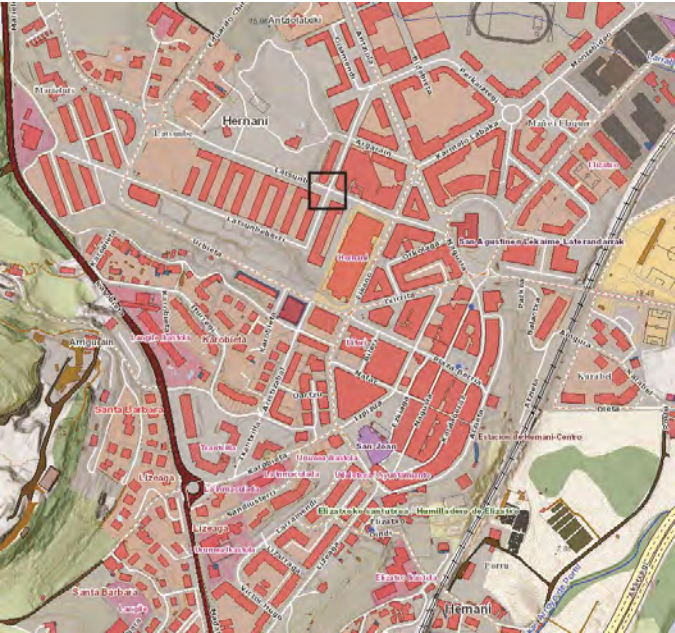


Prioridad ciclista en intersección

Latsunbe Auzoa
HERNANI



Situación



Persona de contacto	Nora Erdozia
Cargo	Arquitecta municipal
Teléfono	943 337000
Correo electrónico	n-erdozia@hernani.eus
Dirección	Gudarien Plaza, 1, 20120 Hernani, Gipuzkoa

Objetivos

- Visibilizar al ciclista en el cruce
- Mantener la continuidad de la vía ciclista en cruces priorizando la movilidad ciclista y mejorando la funcionalidad del bidegorri

Descripción de la actuación

Refuerzo con pintura roja de la prioridad ciclista en la intersección de una vía ciclista con una vía con tráfico motorizado

Instrumentos de planificación vinculados

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico (2011)
- Plan de Movilidad Sostenible (2009)

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

<http://hernanikoagenda21.net/es/dokumentuak/mugikortasuna/Plan%20de%20movilidad.pdf>

31
11

Ciudad 30

Conjunto urbano
IRUN



ANTES



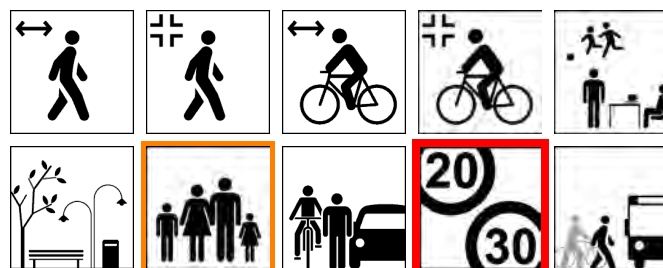
DESPUÉS



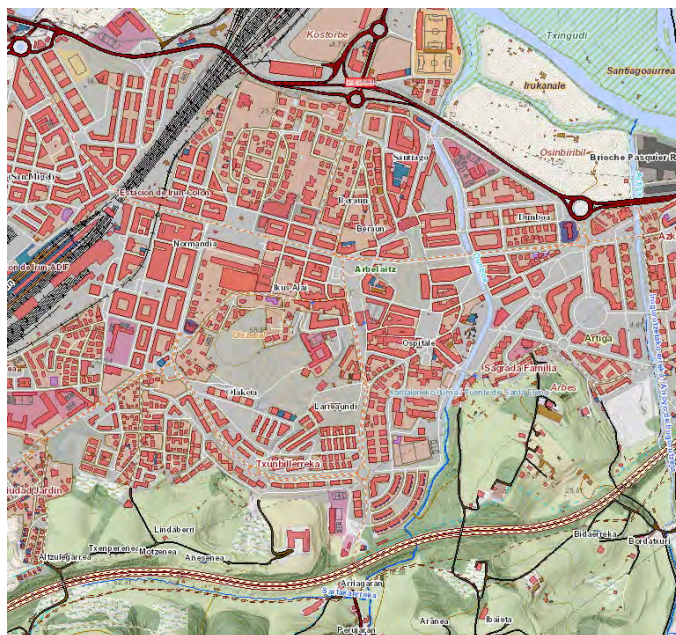


Ciudad 30

Conjunto urbano
IRUN



Situación



Objetivos

- Mejorar la seguridad vial
- Mejorar la calidad estancial
- Favorecer la movilidad peatonal
- Favorecer la movilidad ciclista

Descripción de la actuación

Ciudad 30. Todo el viario municipal con velocidad máxima de 30 km/h. Se emplean señales verticales y marcas viales para recordar esta regulación.

Instrumentos de planificación vinculados

Estrategia Irun 2020 (2008)
Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Irun (2011)
La Revisión del Plan General de Ordenación Urbana (2015) incluía buena parte de las propuestas del Plan de Movilidad Urbana Sostenible

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Tras la regulación en 2011 de una parte del viario a la velocidad máxima de 30 km/h, Irún fue declarado Ciudad 30 en 2013, rigiéndose todo el viario de titularidad municipal con ese criterio. La iniciativa fue premiada por la Red de Ciudades que Caminan

Recursos, referencias y fuentes de información

Página web del Plan de Movilidad Urbana Sostenible
<http://movilidad.irun.org/>
Página web del Plan General de Ordenación Urbana
<http://www.irun.org/pgou/home.asp>

Persona de contacto

Juan Luís Asensio Ibarguren

Cargo

Técnico de Vías Públicas

Teléfono

943505585 /943505152

Correo electrónico

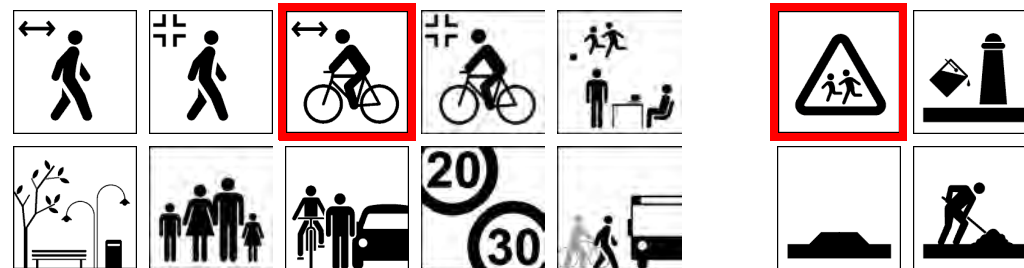
Dirección

Iparralde Hiribidea, s/n - Edificio
KOSTORBE, 20300 Irun, Gipuzkoa

32
C1

Vía ciclista compartida y transición a vía segregada

Aizkorri Kalea
LEGAZPI



ANTES



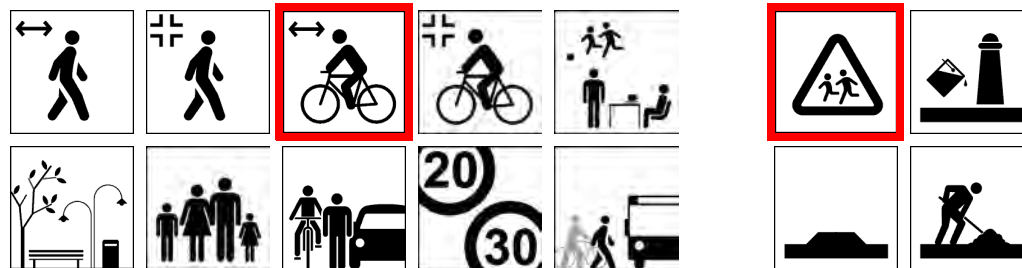
DESPUÉS



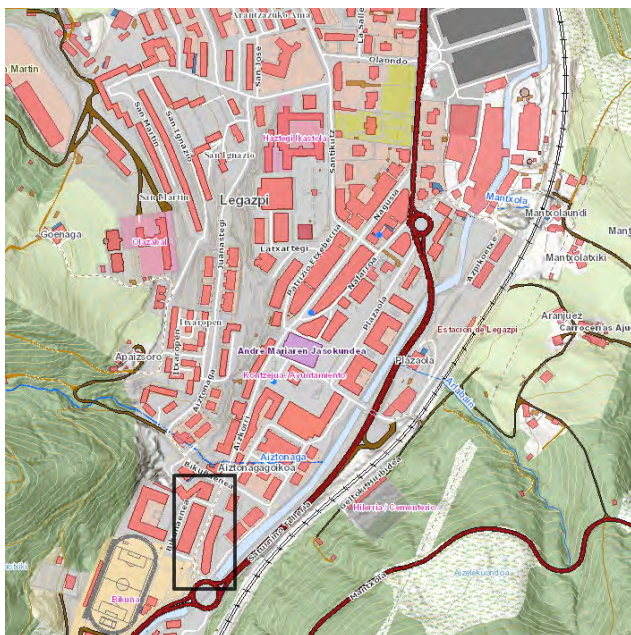
32
c1

Vía ciclista compartida y transición a vía segregada

Aizkorri Kalea
LEGAZPI



Situación



Objetivos

- Mejorar la movilidad ciclista
- Completar la red general de bidegorris

Coste

Observaciones y comentarios

Descripción de la actuación

Transición de vía compartida a vía ciclista segregada.
Se aprovecha el rebaje en la intersección y se señaliza la banda ciclista con demarcación roja

Instrumentos de planificación vinculados

La intervención forma parte de las líneas de actuación del Plan de Movilidad Sostenible y de la Agenda Local 21

Proceso seguido para la implantación

Trabajado en el grupo interdisciplinar de movilidad compuesto por técnicos y políticos

Persona de contacto

Ane Lore Mendinueta

Cargo

Arquitectura municipal

Teléfono

943 73 70 30 -263

Correo electrónico

amendinueta@legazpi.eus

Dirección

Euskal Herria, 1, 20230, Legazpi,
Gipuzkoa

33
B1

Orejas y reducción de los radios de giro

Santikutz Kalea / San José Auzoa
LEGAZPI



ANTES



DESPUÉS



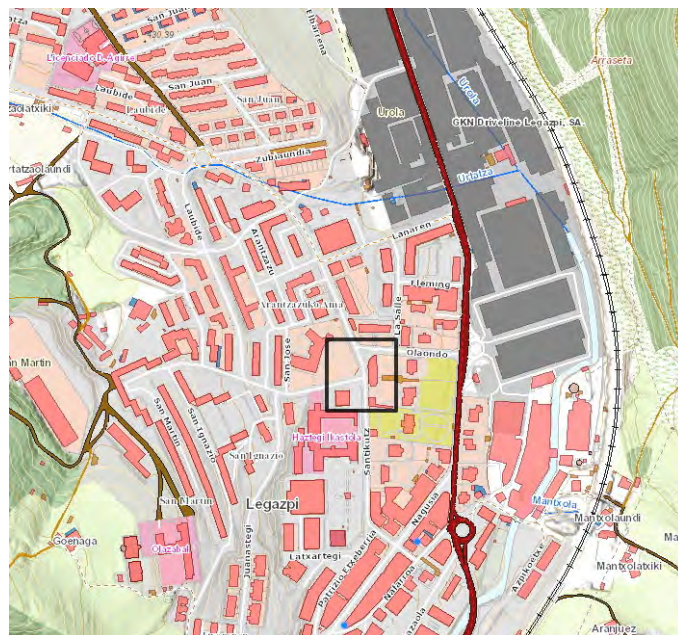
33
B1

Orejas y reducción de los radios de giro

Santikutz Kalea / San José Auzoa
LEGAZPI



Situación



Objetivos

- Mejorar la seguridad vial y conseguir velocidades más bajas.
- Reducir la distancia de cruce peatonal
- Ajustar el ancho de paso de los vehículos a motor
- Evitar el aparcamiento irregular sobre el paso

Descripción de la actuación

Creación de orejas mediante demarcación con pintura. Se han reducido la anchura de la calzada y los radios de giro en el cruce. El espacio peatonal recuperado de la calzada se ha diferenciado con un patrón gráfico de círculos rojos

Instrumentos de planificación vinculados

La intervención forma parte de las líneas de actuación del Plan de Movilidad Sostenible y de la Agenda Local 21.

Proceso seguido para la implantación

Trabajado en el grupo interdisciplinar de movilidad compuesto por técnicos y políticos

Coste

Observaciones y comentarios

Ya no suele haber coches aparcados en el cruce, de modo que la visibilidad ha mejorado sustancialmente. Al mismo tiempo las velocidades de los coches son más bajas.

Recursos, referencias y fuentes de información

<http://www.legazpi.eus/es/bizi-2/desarrollo-sostenible/que-es-la-agenda-21>

Persona de contacto

Ane Lore Mendinueta

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 73 70 30 -263

Correo electrónico

amendinueta@legazpi.eus

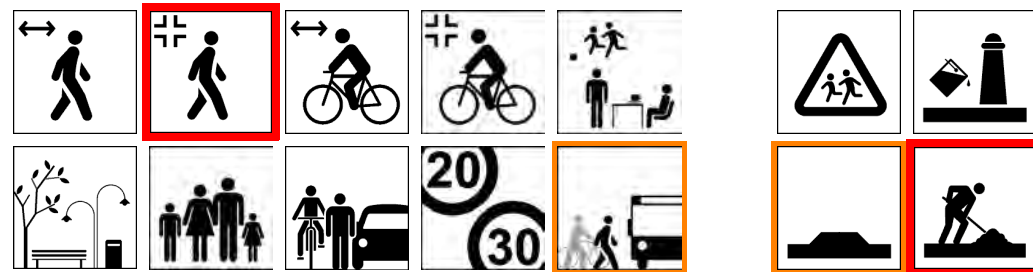
Dirección

Euskal Herria, 1, 20230, Legazpi,
Gipuzkoa

34
B4

Formalización de pasos peatonales
con refugios / isletas

Santikutz Kalea / Olaondo Zeharkalea
LEGAZPI



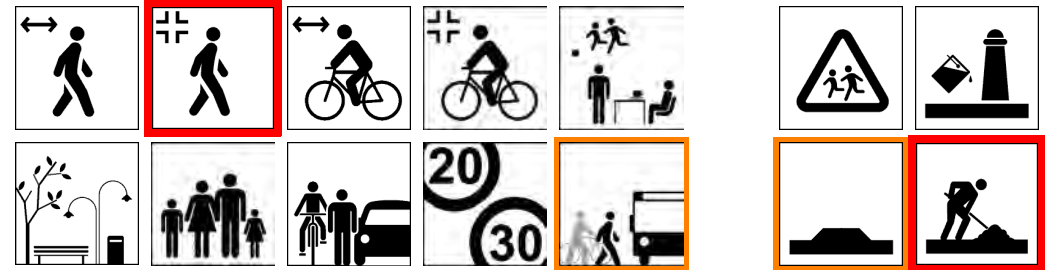
ANTES



DESPUÉS



Santikutz Kalea / Olaondo Zeharkalea
LEGAZPI

[illegible]

Ane Lore Mendinueta

Arquitectura municipal

943 73 70 30 -263

amendinueta@legazpi.eus

Euskal Herria, 1, 20230, Legazpi,
Gipuzkoa

- Mejorar la permeabilidad peatonal en el cruce
- Mejorar la seguridad vial
- Diseñar un paso peatonal directo en una intersección con una calzada muy amplia.

Creación de una isleta o refugio como apoyo de tres nuevos pasos peatonales en continuidad directa de los itinerarios peatonales

La intervención forma parte de las líneas de actuación del Plan de Movilidad Sostenible y de la Agenda Local 21

Trabajado en el grupo interdisciplinar de movilidad compuesto por técnicos y políticos

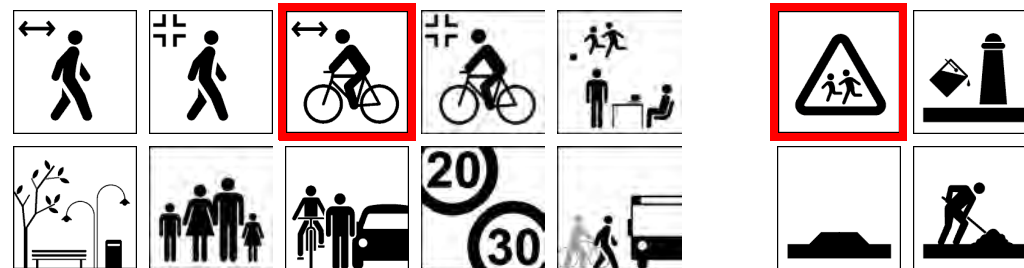
Observaciones y comentarios

<http://www.legazpi.eus/es/bizi-2/desarrollo-sostenible/que-es-la-agenda-21>

35
C1

Circulación ciclista a contracorriente

La Salle Kalea
LEGAZPI



ANTES



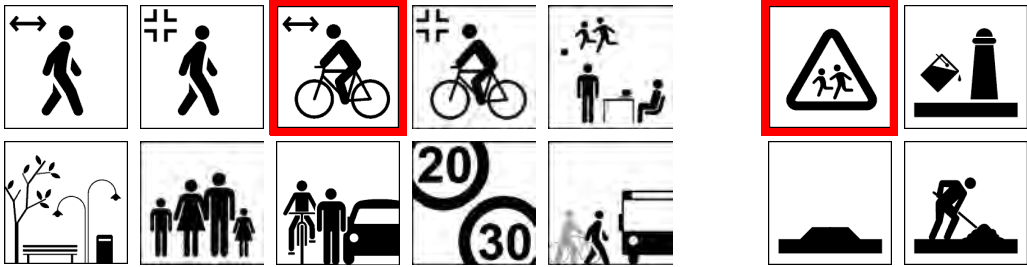
DESPUÉS



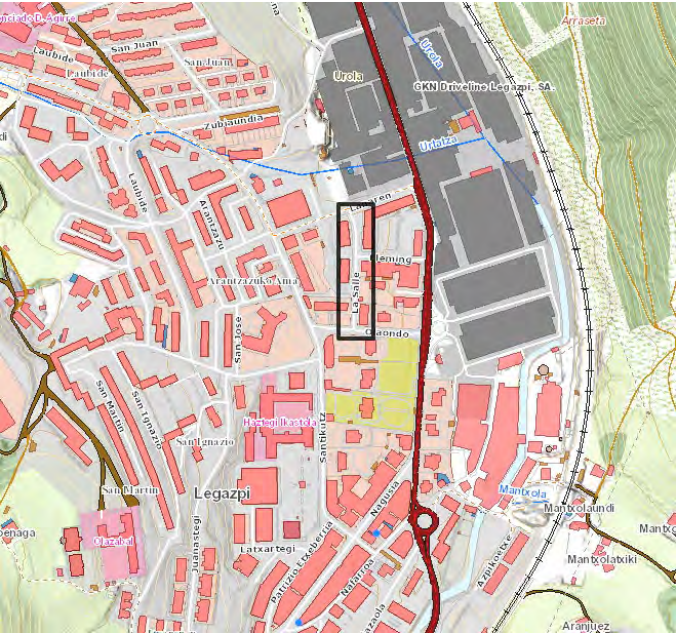


Circulación ciclista a contracorriente

La Salle Kalea
LEGAZPI



Situación



Persona de contacto	Ane Lore Mendinueta
Cargo	Arquitecta municipal
Teléfono	943 73 70 30 -263
Correo electrónico	amendinueta@legazpi.eus
Dirección	Euskal Herria, 1, 20230, Legazpi, Gipuzkoa

Objetivos

- Mantener la permeabilidad de la red viaria local para los ciclistas.

Descripción de la actuación

Se elimina un sentido de circulación en esta calle para habilitar un carril bici a contramano y una banda de aparcamiento. El otro sentido de circulación ciclista se resuelve en calzada utilizando el carril de circulación motorizada disponible

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Trabajado en el grupo interdisciplinar de movilidad compuesto por técnicos y políticos

Coste

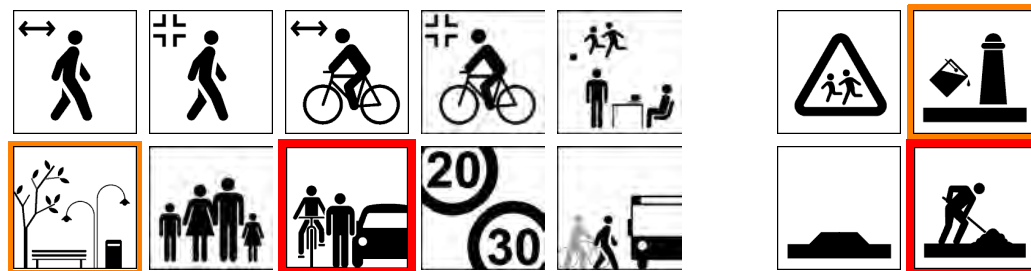
Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

36
H4

Zona de coexistencia peatonal y
vehículos a motor

Azpikoetxe kalea
LEGAZPI



ANTES



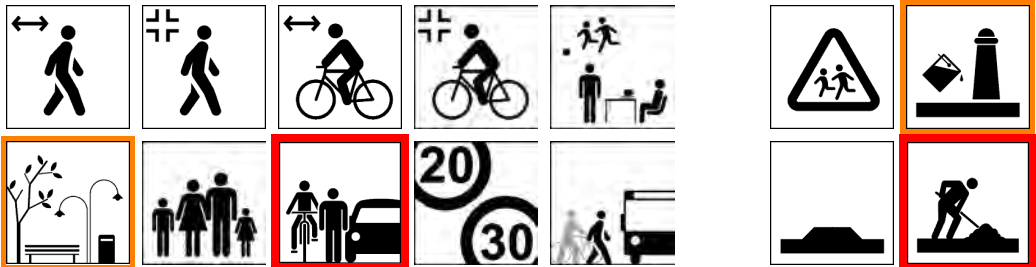
DESPUÉS



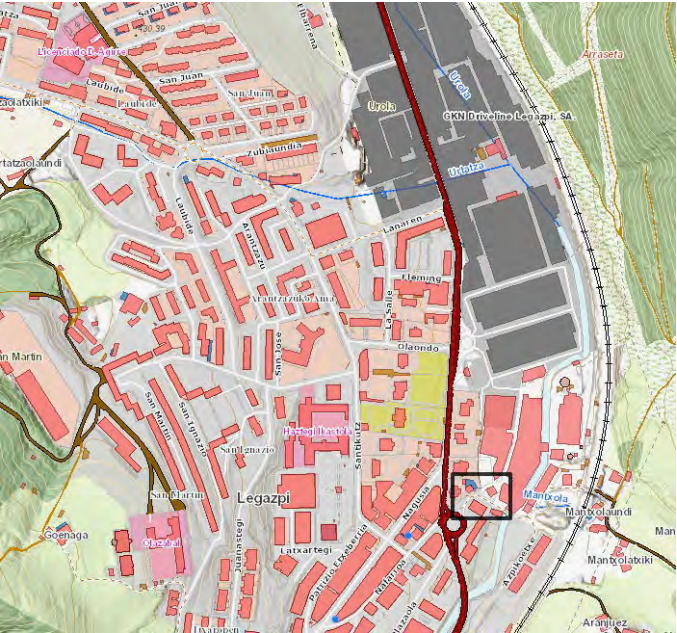
36
H4

Zona de coexistencia peatonal y
vehículos a motor

Azpikoetxe kalea
LEGAZPI



Situación



Persona de contacto

Ane Lore Mendinueta

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 73 70 30 -263

Correo electrónico

amendinueta@legazpi.eus

Dirección

Euskal Herria, 1, 20230, Legazpi,
Gipuzkoa

Objetivos

- Mejorar la continuidad y permeabilidad peatonal
- Garantizar la accesibilidad
- Reducir la velocidad de paso
- Mejorar la calidad estancial

Descripción de la actuación

Transformación de tramo de calle con dos aceras y calzada en una plataforma única de coexistencia con prioridad peatonal. Se refuerza el cambio de carácter de este espacio con un patrón gráfico de círculos de color pintados en el pavimento

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Trabajado en el grupo interdisciplinar de movilidad compuesto por técnicos y políticos

Coste

Observaciones y comentarios

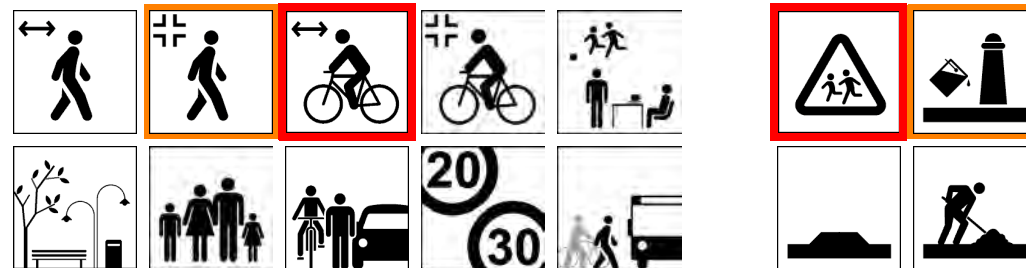
La actuación implica la demolición de las aceras, el aglomerado de toda la superficie de la calle y su decoración con círculos pintados con pintura para exterior con base de poliuretano

Recursos, referencias y fuentes de información

37
C1

Prolongación de un itinerario ciclista /
peatonal

Fleming Kalea
LEGAZPI



ANTES



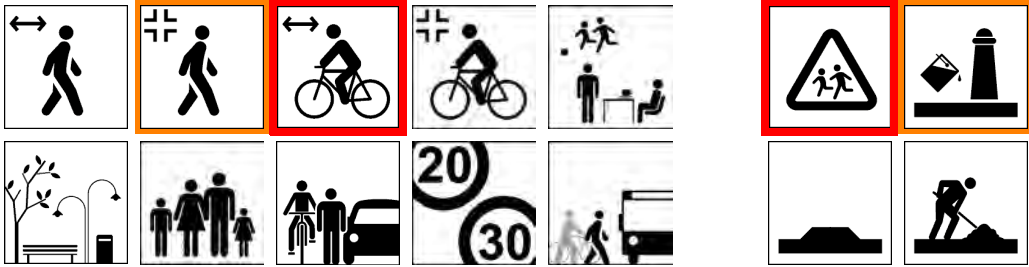
DESPUÉS



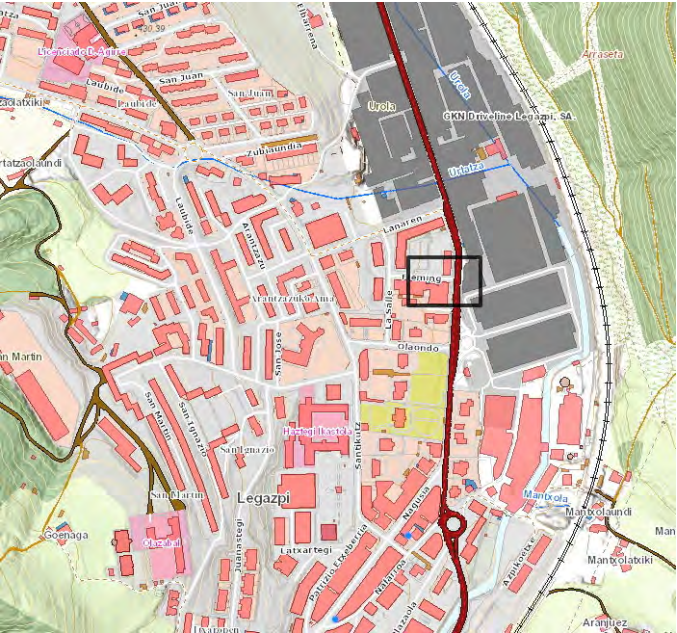
37
C1

Prolongación de un itinerario ciclista / peatonal

Fleming Kalea
LEGAZPI



Situación



Persona de contacto	Ane Lore Mendinueta
Cargo	Arquitecta municipal
Teléfono	943 73 70 30 -263
Correo electrónico	amendinueta@legazpi.eus
Dirección	Euskal Herria, 1, 20230, Legazpi, Gipuzkoa

Objetivos

- Completar las redes peatonales y ciclistas del municipio
- Visibilizar la bicicleta

Descripción de la actuación

Conexión peatonal y ciclista con el itinerario que lleva hasta Zumárraga y que forma parte de la red de bidegorris de Gipuzkoa. Se habilita un nuevo paso de peatones y se marca la calzada como vía compartida para ciclistas

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

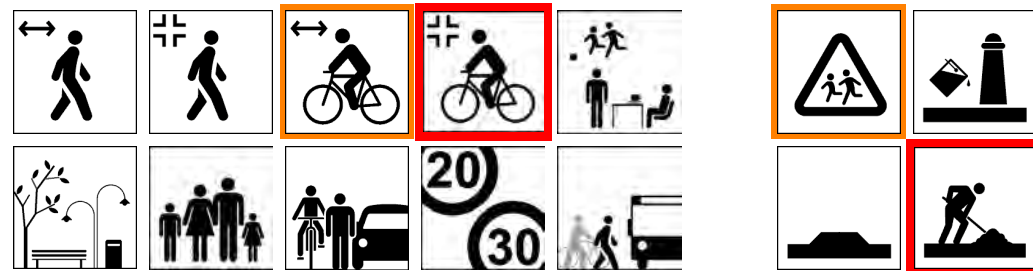
Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

38
D4

Incorporación de vía ciclista a rotonda

Lazarragatar J. Kalea
OÑATI



ANTES



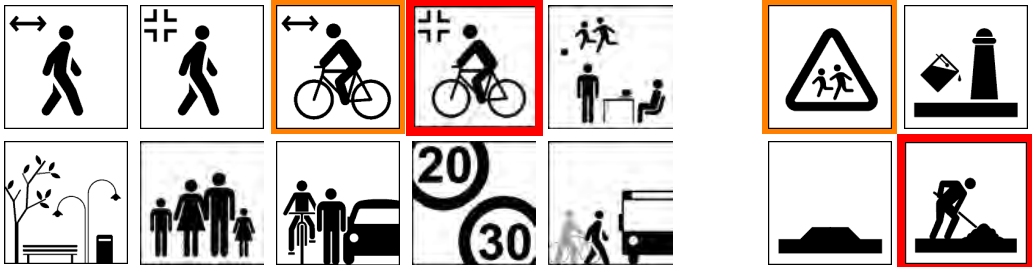
DESPUÉS



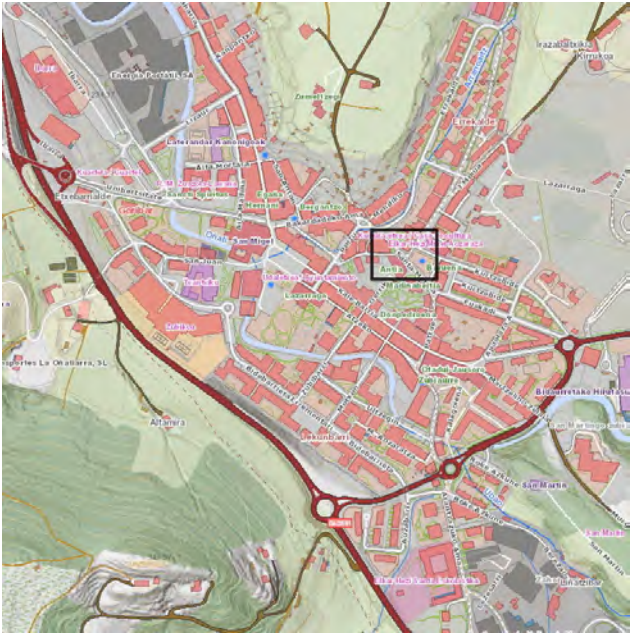
38
D4

Incorporación de vía ciclista a rotonda

Lazarragatar J. Kalea
OÑATI



Situación



Persona de contacto	Iñaki Landa
Cargo	Técnico de urbanismo
Teléfono	943 78 04 11
Correo electrónico	ilanda@onati.eus
Dirección	Foruen enparantza, 1, 20560, Oñati, Gipuzkoa

Objetivos

- Facilitar la movilidad ciclista en la rotonda

Descripción de la actuación

Transición desde vía una vía ciclista a la calzada en una rotonda. Se facilita el cambio mediante una rampa que deja ya situado al ciclista dentro de la calzada en una posición segura y visible

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Urbana Sostenible
Plan de la Bicicleta
Agenda Local 21

Proceso seguido para la implantación

Coste

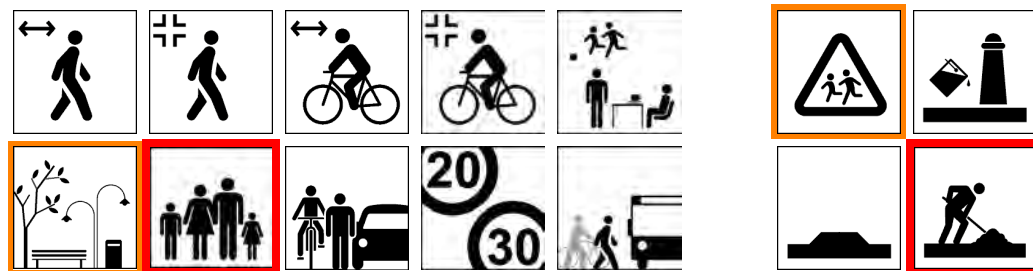
Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

39
G4

Calle 10. Plataforma única y
regulación de velocidad a 10 km/h

Kaia kalea
ORIO



ANTES (vista en planta)



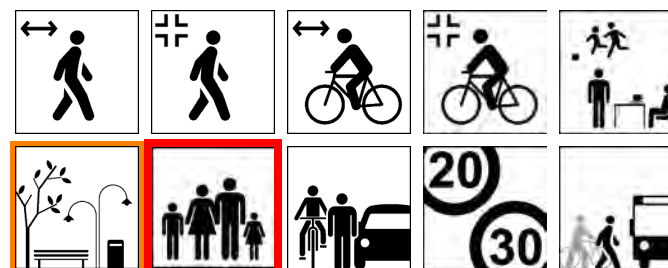
DESPUÉS



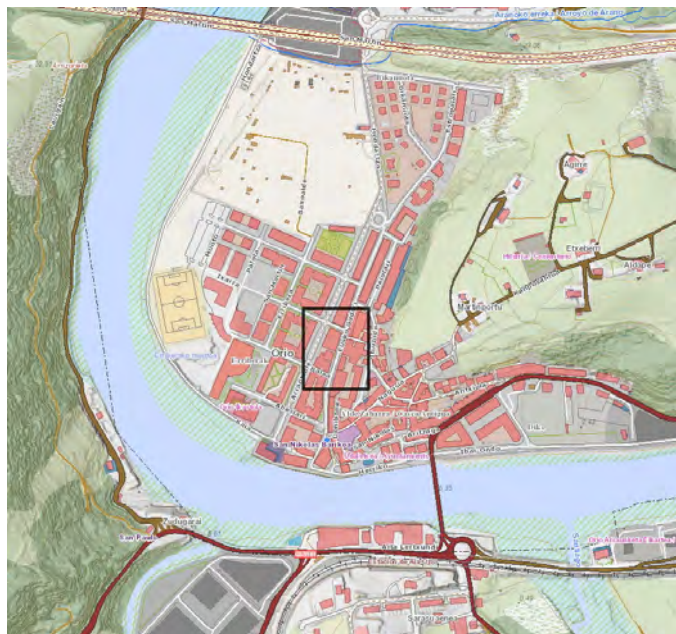
39
G4

Calle 10. Plataforma única y regulación de velocidad a 10 km/h

Kaia kalea
ORIO



Situación



Objetivos

- Mejorar la permeabilidad peatonal
- Reducir de la velocidad de circulación
- Garantizar la accesibilidad
- Mejorar la calidad ambiental y estancial

Descripción de la actuación

Regulación de velocidad a 10 km/h, ajuste de la calzada a cota de aceras formando una plataforma continua y colocación de jardineras para evitar la invasión de las aceras por parte de los vehículos motorizados y para mejorar ambientalmente el aspecto de la calle

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

Persona de contacto

Pilar Azurmendi Echegaray

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 83 03 46 ext-3

Correo electrónico

arkitektoa@orio.eus

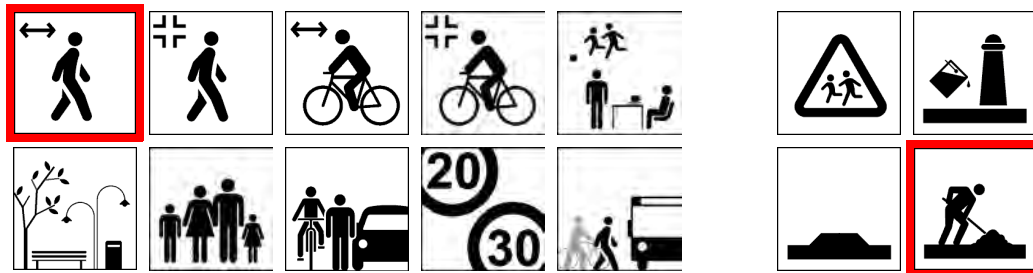
Dirección

Herriko Plaza, 1, 20810 Ormaiztegui,
Gipuzkoa

40
A4

Mejora de la accesibilidad a un equipamiento

Eusko Gudarien kalea
ORIO



ANTES



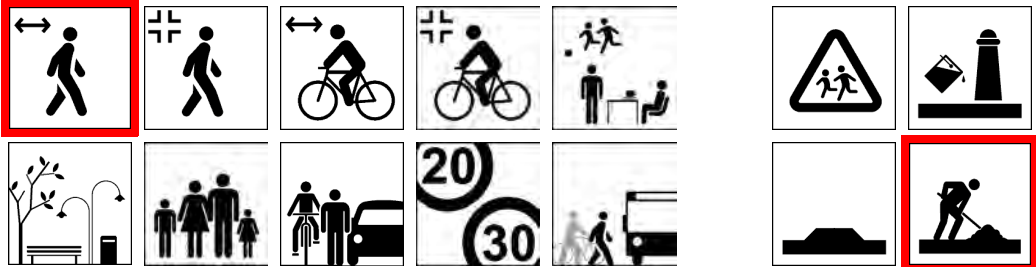
DESPUÉS



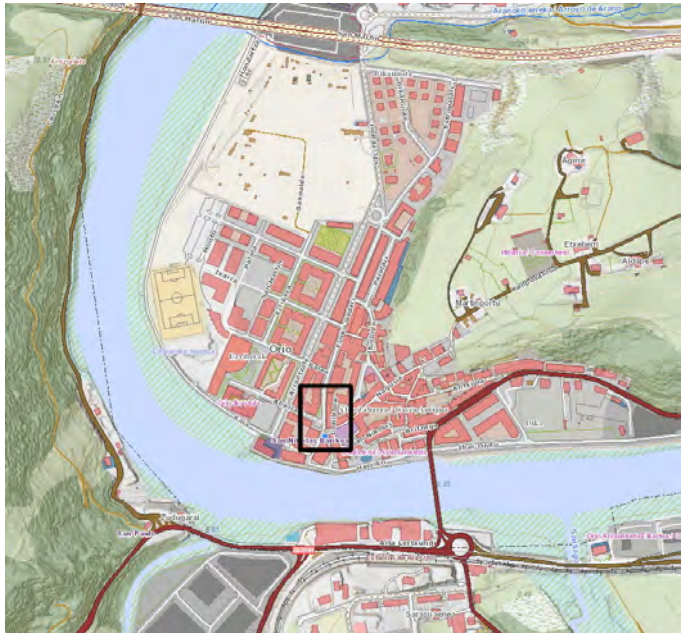
40
A4

Mejora de la accesibilidad a un equipamiento

Eusko Gudarien kalea
ORIO



Situación



Persona de contacto

Pilar Azurmendi Echegaray

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 83 03 46 ext-3

Correo electrónico

arkitektoa@orio.eus

Dirección

Herriko Plaza, 1, 20810 Orio,
Gipuzkoa

Objetivos

- Resolver la accesibilidad a un edificio público sin perjudicar a las condiciones de tránsito peatonal por la acera

Descripción de la actuación

Se remodela el acceso al centro cultural añadiendo un cuerpo exterior que permite salvar el desnivel existente entre la calle y el edificio mediante una rampa. Para no afectar al ancho de acera se elimina la banda de aparcamiento en línea en este tramo y se amplía la acera

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

29.544,00 €

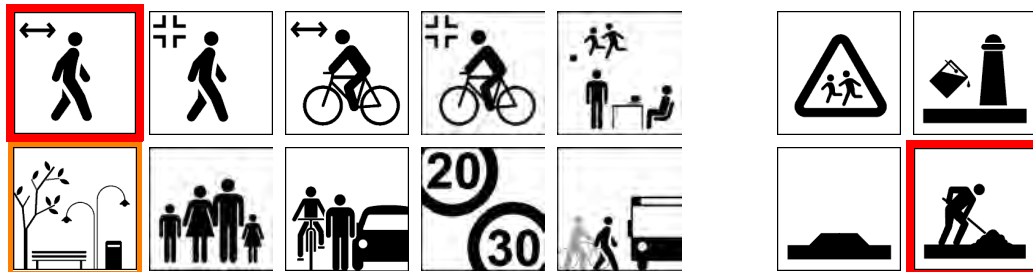
Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

41
A4

Acondicionamiento de pasaje peatonal

Eusko Gudarien kalea/Arrantzalen kalea
ORIO



ANTES



DESPUÉS



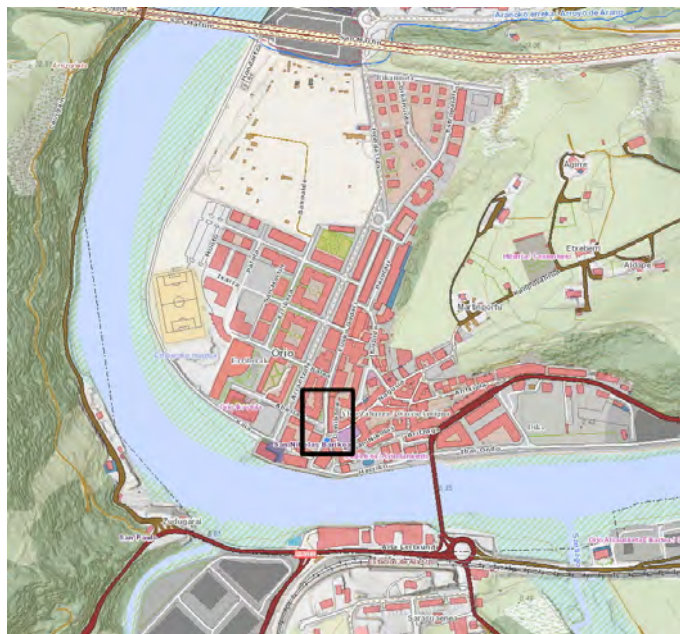
41
A4

Acondicionamiento de pasaje peatonal

Eusko Gudarien kalea/Arrantzalen kalea
ORIO



Situación



Objetivos

- Resolver la accesibilidad
- Acondicionar los espacios mejorando su aspecto y su calidad estancial
- Aprovechar el potencial de los pasajes como conectores de la red peatonal

Descripción de la actuación

Remodelación de los pasajes que conectan usko Gudarien kalea con Arrantzalen kalea, eliminando barreras arquitectónicas. Se renueva el pavimento, se instalan rampas y se mejora la iluminación y el aspecto general

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

La intervención se realizó en dos fases

Coste

53.569,00 €

Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

Persona de contacto

Pilar Azurmendi Echegaray

Cargo

Arquitecta municipal

Teléfono

943 83 03 46 ext-3

Correo electrónico

arkitektoa@orio.eus

Dirección

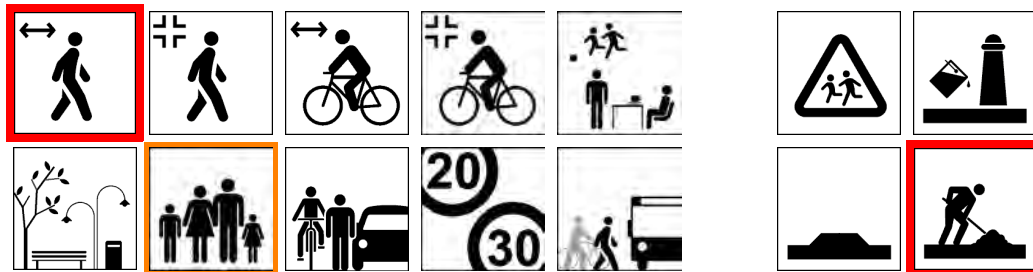
Herriko Plaza, 1, 20810 Orio,
Gipuzkoa

42
A4

Refugio en cruce peatonal y calmado del tráfico

GI-2632

ORMAIZTEGI



ANTES



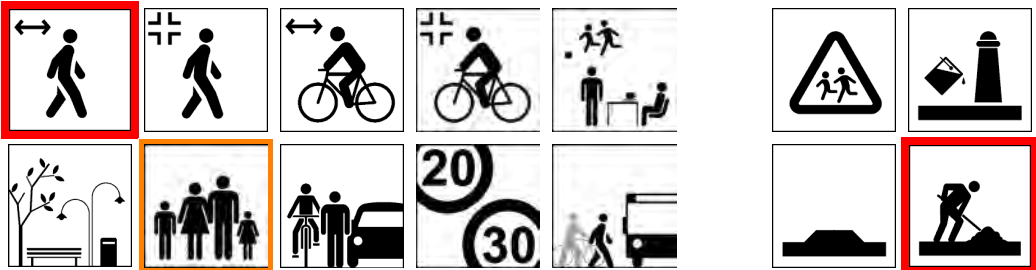
DESPUÉS



42
A4

Refugio en cruce peatonal y calmado del tráfico

GI-2632
ORMAIZTEGI



Situación



Persona de contacto

Cargo

Teléfono

Correo electrónico

Dirección

943 88 26 60

hirigintza@orm aiztegi.eus

Lugar Muxika Egurastokia, 1,
20216 Ormaiztegi, Gipuzkoa

Objetivos

- Mejora de la permeabilidad peatonal de la GI-2632 en su paso por el núcleo urbano.
- Reducción de la velocidad de circulación

Descripción de la actuación

La actuación propone la construcción de una isleta central en la calzada que, junto con la ampliación de la acera, fuerzan un quiebro en el trazado del carril de acceso al núcleo urbano, obligando a reducir la velocidad reducción velocidad vehículos

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

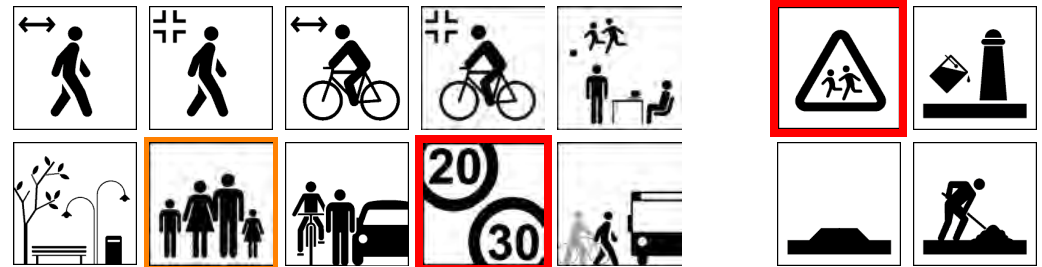
Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

43
11

Calle de coexistencia

Varias calles del municipio
TOLOSA



DETALLE



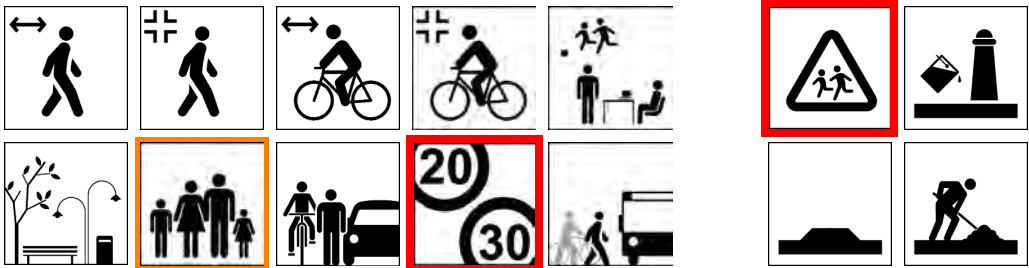
DESPUÉS



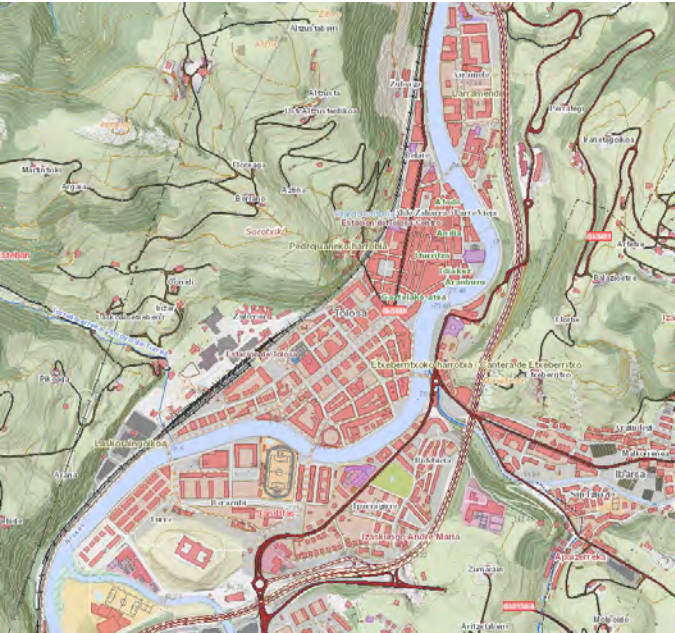
43
11

Calle de coexistencia

Varias calles del municipio
TOLOSA



Situación



Persona de contacto	
Cargo	
Teléfono	943 69 75 00
Correo electrónico	update@tolosa.eus
Dirección	Plaza Zaharra Plaza, 6, 20400 Tolosa, Gipuzkoa

Objetivos

- Reducir la velocidad del tráfico motorizado para favorecer el desarrollo de otras funciones urbanas

Descripción de la actuación

Regulación de una calle a velocidades máximas de 10 km/h mediante la colocación de señalización vertical específica

Instrumentos de planificación vinculados

II Plan de Movilidad Sostenible
Plan de la Bicicleta de Tolosa. Red de bidegorris y programas de promoción de la bicicleta (2005)

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

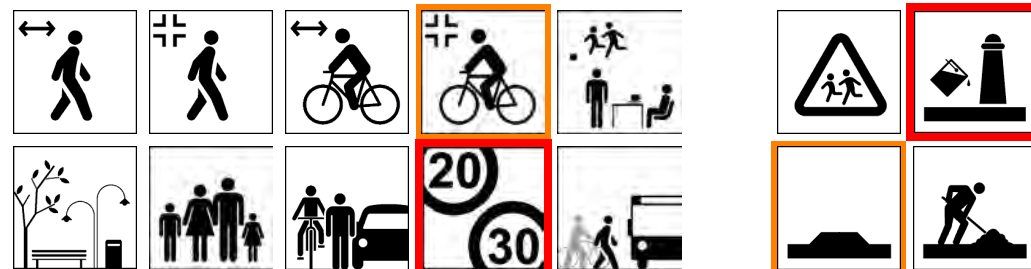
Este tipo de medidas es conveniente que lleven asociado un diseño urbano coherente con la regulación propuesta o, en su defecto, se acompañen de medidas de calmado de tráfico que refuercen el objetivo de reducir la velocidad

Recursos, referencias y fuentes de información

44
12

Cambio del trazado de la calzada en acceso a Zona 30

San Frantzisko Pasealekua Hiribidea
TOLOSA



ANTES



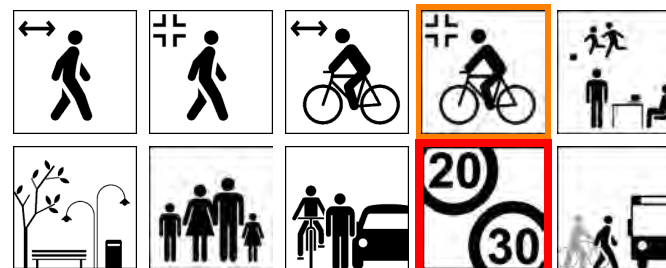
DESPUÉS



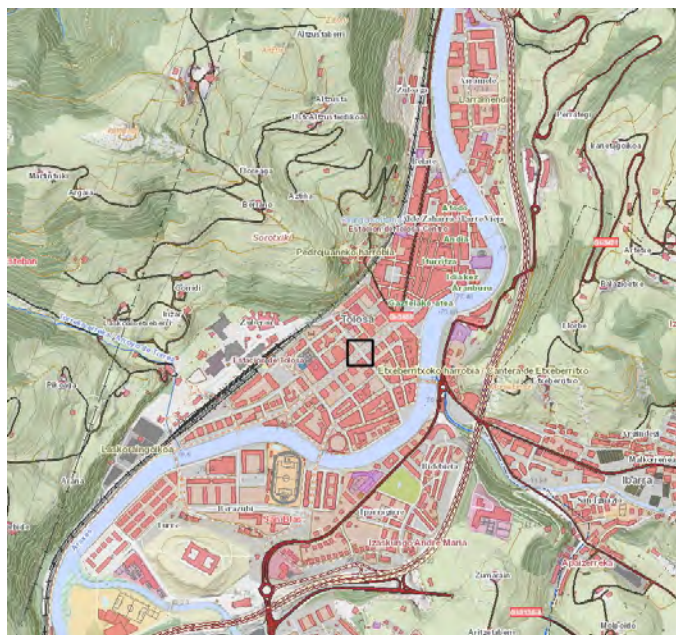
44
12

Cambio del trazado de la calzada en acceso a Zona 30

San Frantzisko Pasealekua Hiribidea
TOLOSA



Situación



Objetivos

- Reducir la velocidad de circulación
- Mejorar la visibilidad de los ciclistas
- Crear una puerta de entrada a una zona con regulación de velocidad 30

Descripción de la actuación

Ruptura del trazado lineal de la calzada mediante demarcación vial y bolardos.

Instrumentos de planificación vinculados

II Plan de Movilidad Sostenible
Plan de la Bicicleta de Tolosa. Red de bidegorris y programas de promoción de la bicicleta (2005)

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

El quiebro se produce en la intersección con una calle lateral y obliga a que el giro a la derecha sea más abierto y se mejore la visibilidad de los ciclistas que circulan por la vía ciclista que se va a cruzar.

Recursos, referencias y fuentes de información

Persona de contacto

Cargo

Teléfono

Correo electrónico

Dirección

943 69 75 00

update@tolosa.eus

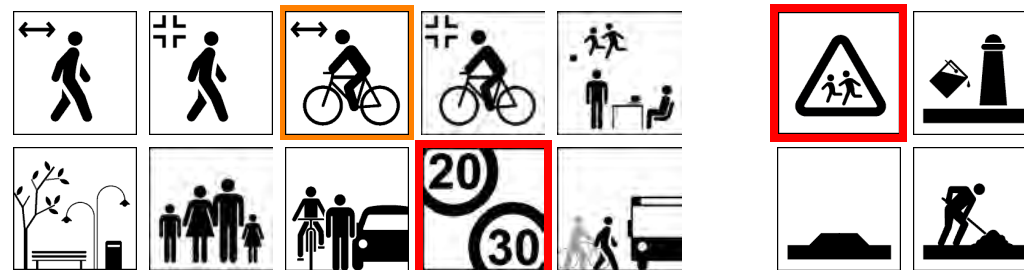
Plaza Zaharra Plaza, 6, 20400
Tolosa, Gipuzkoa

45

11

Calle compartida con marca vial ciclista

Varias calles del municipio
TOLOSA



DETALLE



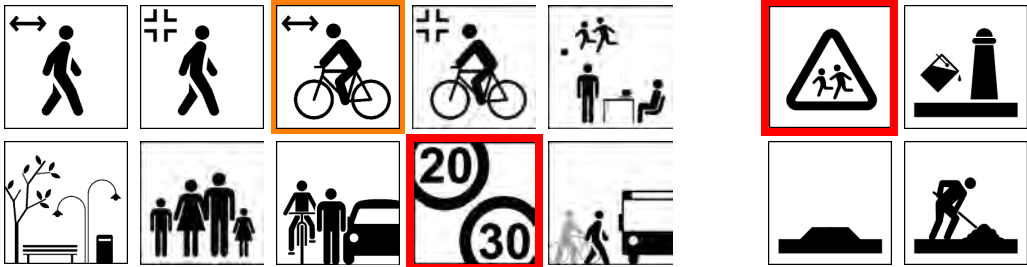
DESPUÉS



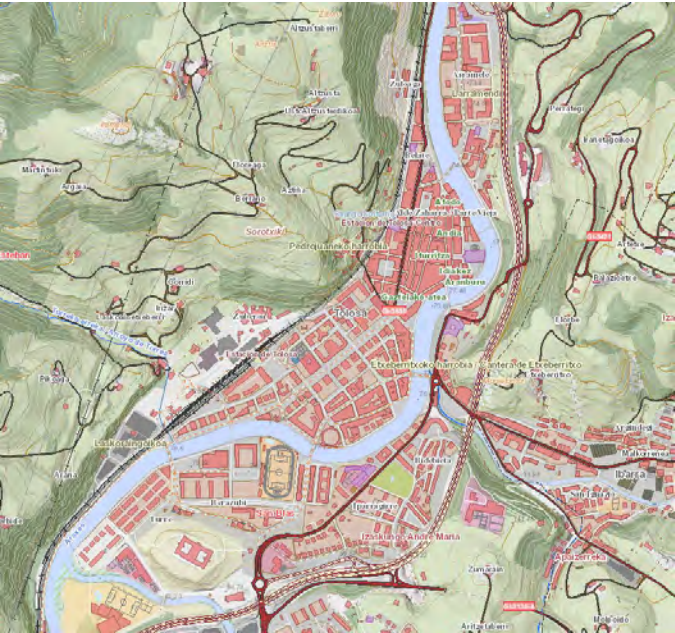
45
11

Calle compartida con marca vial
ciclista

Varias calles del municipio
TOLOSA



Situación



Persona de contacto

Cargo

Teléfono

Correo electrónico

Dirección

943 69 75 00

update@tolosa.eus

Plaza Zaharra Plaza, 6, 20400
Tolosa, Gipuzkoa

Objetivos

- Reducir la velocidad de circulación motorizada
- Favorecer la movilidad ciclista
- Mejorar la permeabilidad peatonal
- Mejorar la seguridad vial

Descripción de la actuación

Señalización y marcaje de áreas con velocidad limitada a 30 km/h.

Instrumentos de planificación vinculados

II Plan de Movilidad Sostenible
Plan de la Bicicleta de Tolosa. Red de bidegorris y programas de promoción de la bicicleta (2005)

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

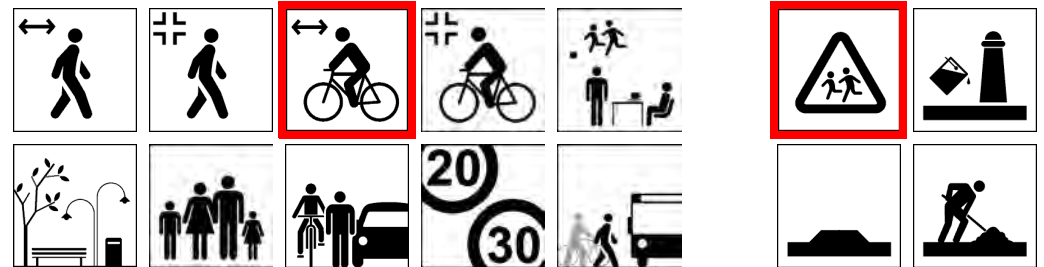
Debe acompañarse de medidas de calmado del tráfico

Recursos, referencias y fuentes de información

46
C1

Circulación ciclista a contracorriente

Santa Barbara Plaza
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



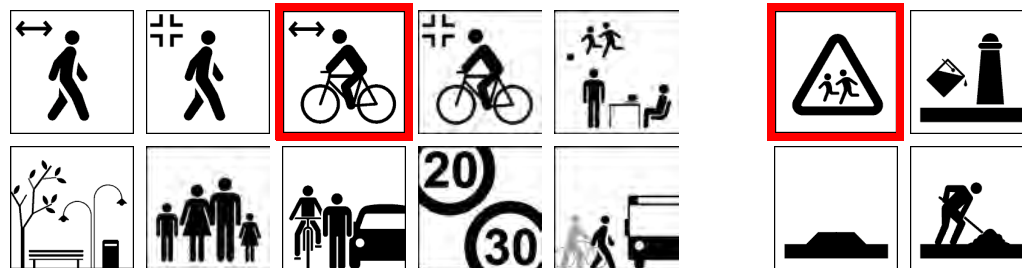
DESPUÉS



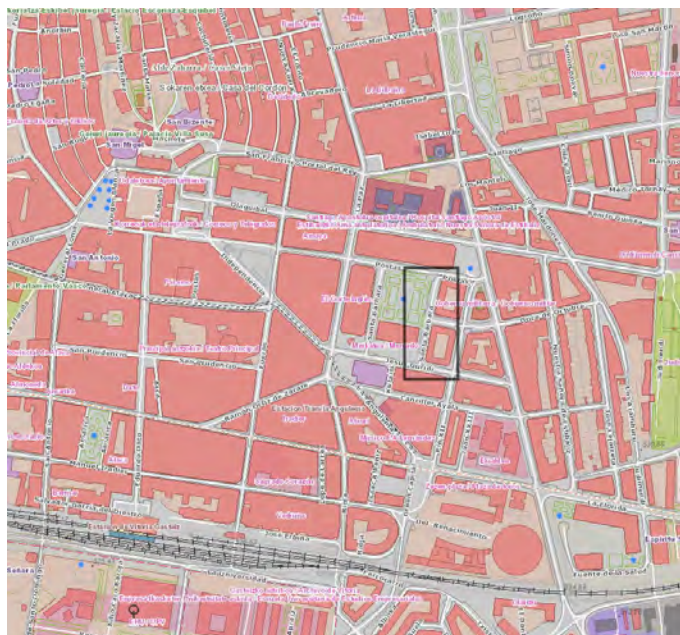
46
C1

Circulación ciclista a contracorriente

Santa Barbara Plaza
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

Objetivos

- Hacer la red viaria local más permeable para los ciclistas.

Descripción de la actuación

Se marcaba con pintura una banda ciclista a contracorriente en una calle de carácter local.

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz 2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Se trata de una intervención en el marco de la creación de zonas 30 en el centro de la ciudad, que fue acompañado por un amplio proceso de participación y comunicación. Así mismo las medidas realizadas son parte de las propuestas del Plan Director de la

Coste

Observaciones y comentarios

Se trata de una medida que se pretende extender a otras calles.
Se reduce notablemente los rodeos para acudir al centro de la ciudad. Los ciclistas pueden elegir ahora calles con poco tráfico como alternativa a las calles principales.

Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

47
C1

Carril-bici protegido sobre banda de aparcamiento en línea

Calle Los Herrán
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



DESPUÉS



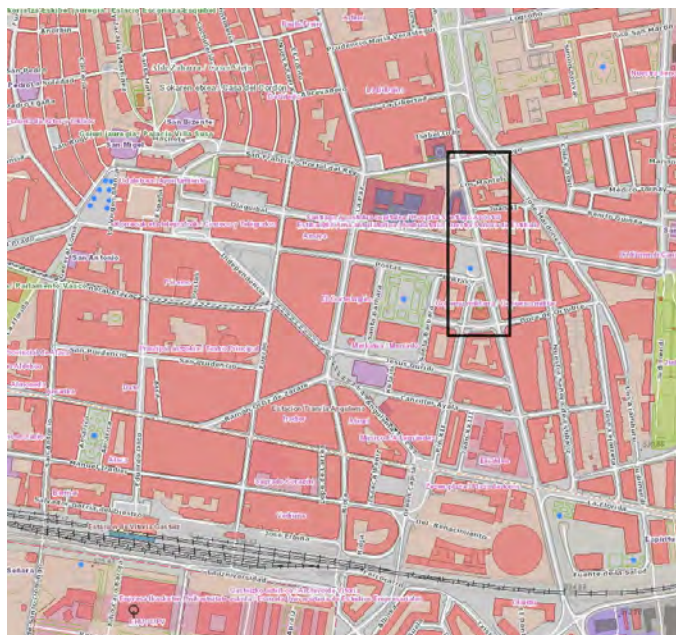
47
C1

Carril-bici protegido sobre banda de aparcamiento en línea

Calle Los Herrán
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Objetivos

- Mejorar la seguridad y comodidad de la circulación en bicicleta.

Coste

Observaciones y comentarios

Descripción de la actuación

Eliminación de línea de aparcamiento para crear carril bici de doble sentido protegido por bolardos

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz 2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible.

Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

48
D1

Mejora de intersección para la
circulación ciclista en ambos sentidos

Madre Vedruna Kalea
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



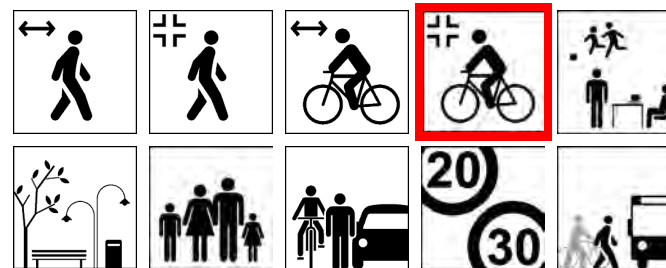
DESPUÉS



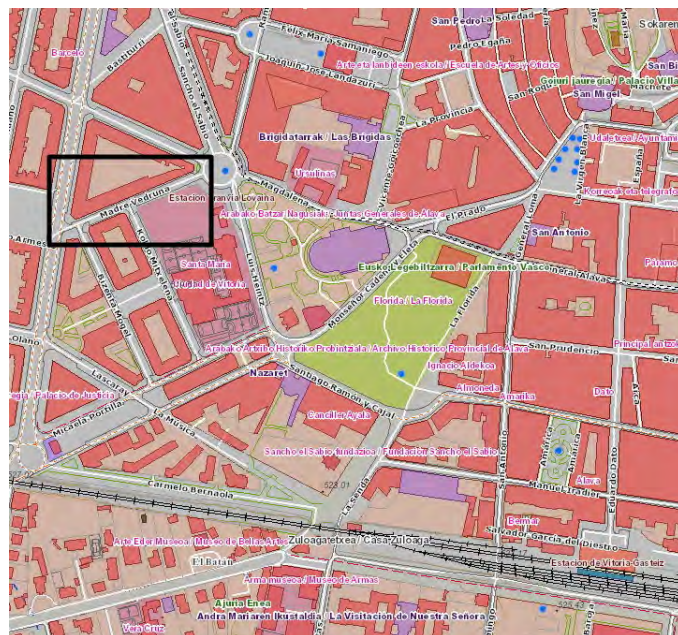
48
D1

Mejora de intersección para la circulación ciclista en ambos sentidos

Madre Vedruna Kalea
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Objetivos

- Mejorar la seguridad y comodidad de la circulación en bicicleta.

Coste

Observaciones y comentarios

Descripción de la actuación

Eliminación de un carril general, para convertirlo en carril bici contrasentido.
Pintado de isleta y colocación de bolardos en la intersección de las dos calles, para que los vehículos motorizados no invadan el carril bici a contrasentido y no atraviesen toda la calle en sentido Este-Oeste aprovechando ese nuevo carril bici.

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz 2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

49
D1

Plataforma avanzada de espera para ciclistas

Done Jakue Hiribidea
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



DESPUÉS



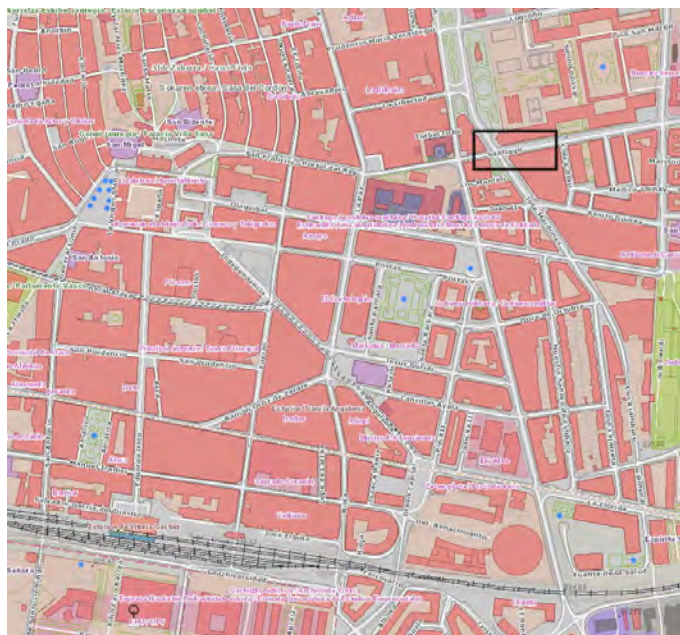
49
D1

Plataforma avanzada de espera para ciclistas

Done Jakue Hiribidea
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

Objetivos

- Mejorar la seguridad y comodidad de la circulación en bicicleta. Mejora de la visibilidad en el cruce.

Descripción de la actuación

Conversión del aparcamiento en batería a aparcamiento en línea, para introducir un carril bici. Zona avanzada de espera para las bicicletas antes del semáforo, delante de los coches

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz 2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

Coste

Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

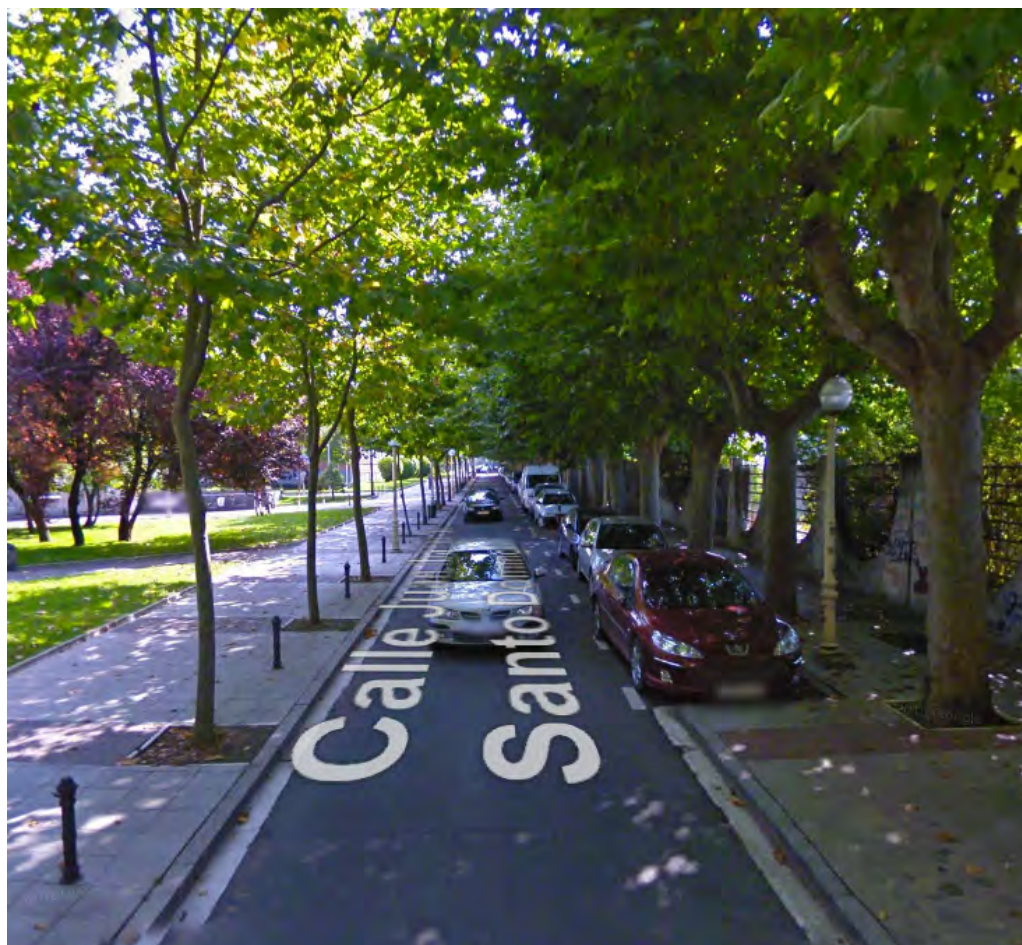
50
C1

Vía ciclista a contramano en
sustitución de banda de aparcamiento

Juan Ibáñez de Santo Domingo Kalea
VITORIA-GASTEIZ

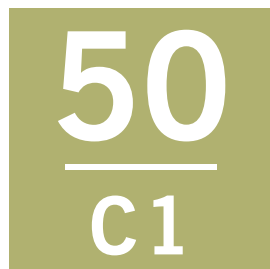


ANTES



DESPUÉS



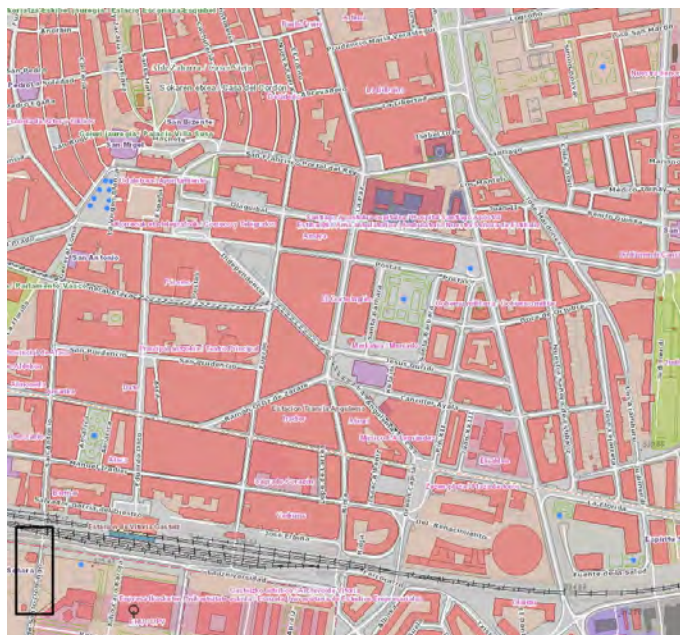


Vía ciclista a contramano en sustitución de banda de aparcamiento

Juan Ibáñez de Santo Domingo Kalea
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

Objetivos

- Mejorar la seguridad y comodidad de la circulación en bicicleta.

Descripción de la actuación

Eliminación de línea de aparcamiento de coches para crear un carril bici en contrasentido.

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz
2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

Coste

Observaciones y comentarios

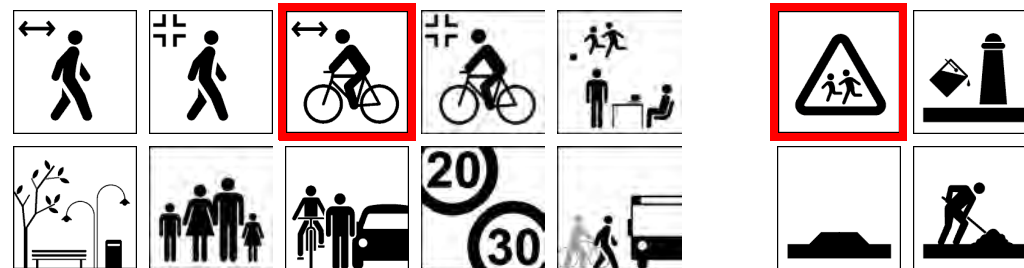
Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

51
C1

Uso compartido de la plataforma del tranvía

Magdalena Kalea
VITORIA-GASTEIZ

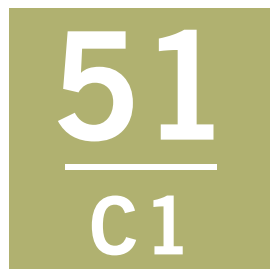


ANTES



DESPUÉS



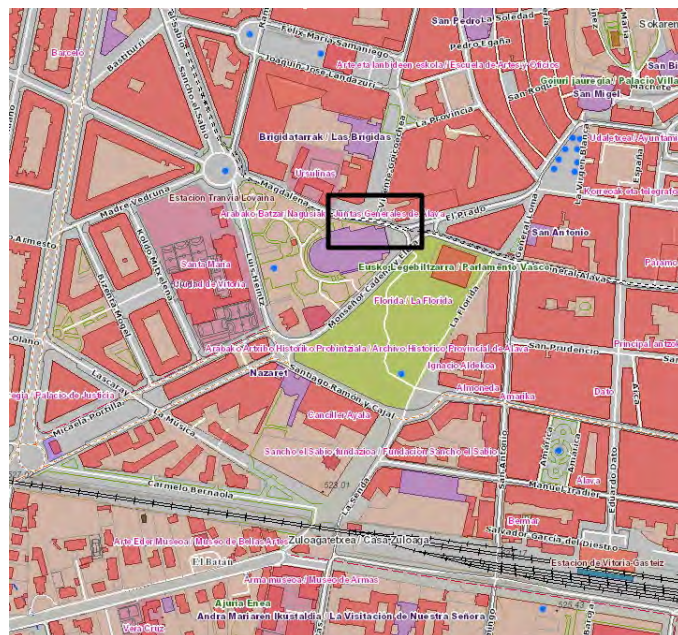


Uso compartido de la plataforma del tranvía

Magdalena Kalea
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

Objetivos

- Regular el uso compartido de la plataforma del tranvía por parte de los ciclistas.

Descripción de la actuación

Nueva señalización vertical y cambio en la ordenanza de circulación municipal para permitir a las bicicletas circular por vías reservadas al transporte público (en este caso el tranvía)

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz 2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

Coste

Observaciones y comentarios

La calle Magdalena es la única alternativa para los ciclistas para evitar circular por las zonas peatonales del centro.

Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

52
C1

Vía ciclista obtenida con el cambio del aparcamiento en batería por línea

Done Jakue Hiribidea
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



DESPUÉS



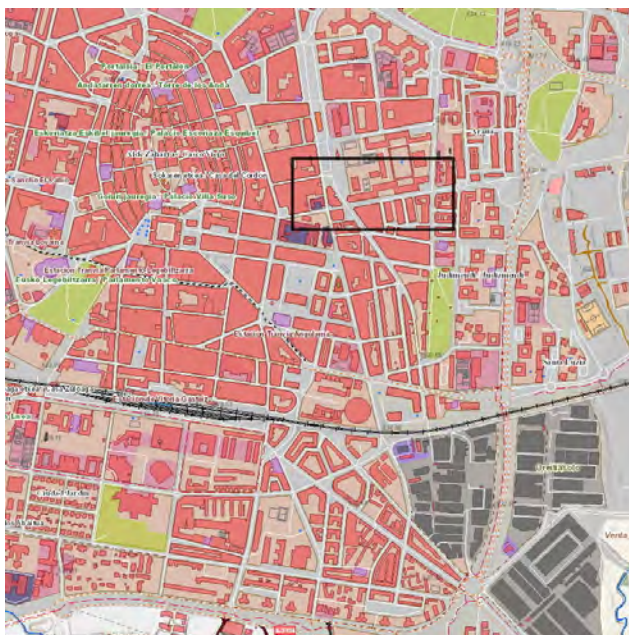
52
C1

Vía ciclista obtenida con el cambio del aparcamiento en batería por línea

Done Jakue Hiribidea
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Objetivos

- Mejorar la seguridad y comodidad de la circulación en bicicleta. Mejora de la visibilidad en el cruce.

Descripción de la actuación

Conversión de aparcamientos en batería a aparcamientos en línea, para crear un carril bici en sentido de la circulación manteniendo los dos carriles existentes para coches.

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz 2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

Coste

Observaciones y comentarios

Solo pintura y regulación.

Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

53

11

Configuración del acceso a una ZONA 30

Eduardo Dato kalea
VITORIA-GASTEIZ



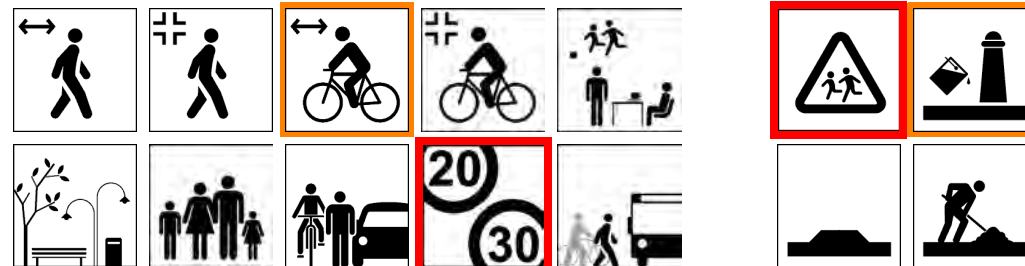
ANTES



DESPUÉS



Eduardo Dato kalea
VITORIA-GASTEIZ

[illegible]

Asier Sarasua

Técnico ambiental

945161616 ext. 4956

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

- Calmar el tráfico, mejorar la seguridad en bici.

Colocación de señales verticales que indican el inicio y fin de zonas del calmado de tráfico. Diseño de "puertas de entradas" mediante un pavimento y colorado diferente.

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz
2010-2015
Agenda 21 Local

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

12.500,00 €

La implantación de ZONAS 30 en la mayor parte de las calles locales del centro urbano conllevó una reducción media del 12% de la velocidad del tráfico motorizado.

[Http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/01/13/50113.pdf](http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/01/13/50113.pdf)
<https://www.youtube.com/watch?v=PdagLbXpw6k>

54
C2

Vía ciclista en sustitución de un carril de tráfico general

Done Jakue Hiribidea
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



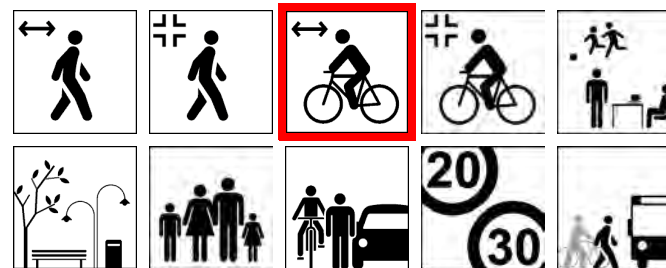
DESPUÉS



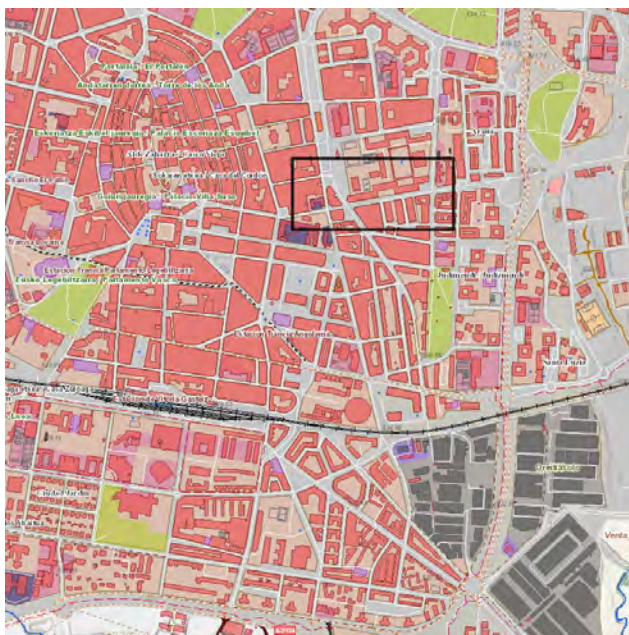
54
C2

Vía ciclista en sustitución de un carril de tráfico general

Done Jakue Hiribidea
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Objetivos

- Mejorar la seguridad y comodidad de la circulación en bicicleta. Mejora de la visibilidad en el cruce.

Coste

Observaciones y comentarios

Descripción de la actuación

Se elimina un carril de tráfico motorizado para implantar un carril bici unidireccional en el sentido de la marcha. Se colocan bolardos creando estrechamientos en puntos intermedios para evitar la circulación de automóviles por esta banda que sí pueden superar para aparcar.

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz 2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

55
E1

Tratamiento de medianeras

Harategui Kantoia
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



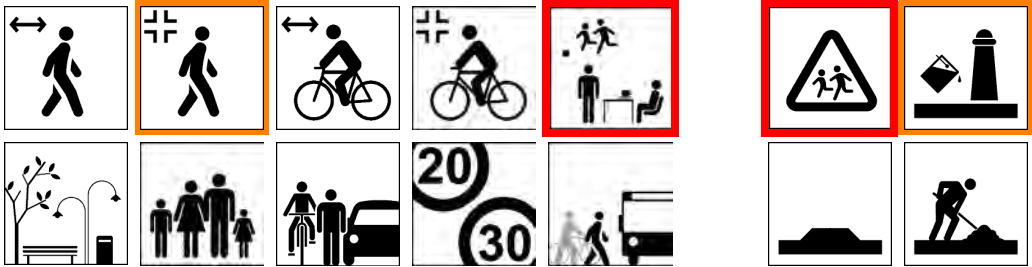
DESPUÉS



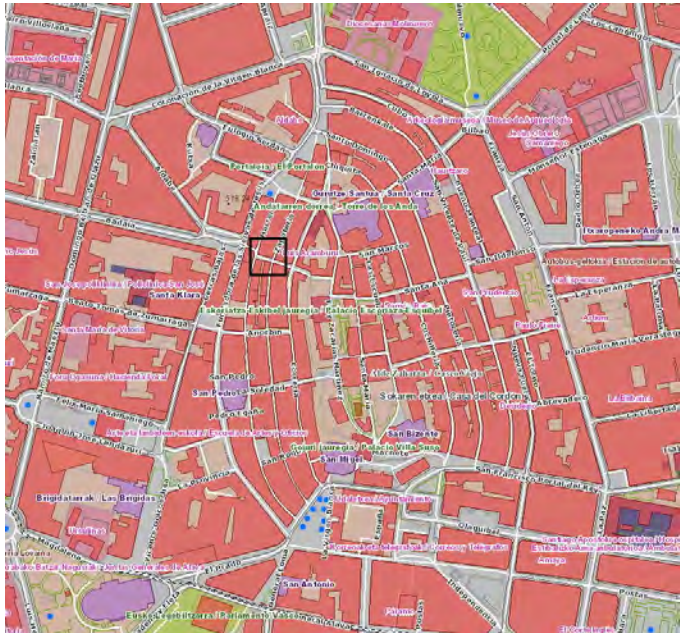


Tratamiento de medianeras

Harategui Kantoia
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Persona de contacto	Asier Sarasua
Cargo	Técnico ambiental
Teléfono	945161616 ext. 4956
Correo electrónico	asarasua@vitoria-gasteiz.org
Dirección	Teodoro Dublang Nargolaria Kalea, 25, 01008 Gasteiz, Araba

Objetivos

- Favorecer la movilidad peatonal mediante la mejora del aspecto del entorno urbano para que sea más amable

Descripción de la actuación

Decoración de fachadas medianeras con pintura de exteriores

Instrumentos de planificación vinculados

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

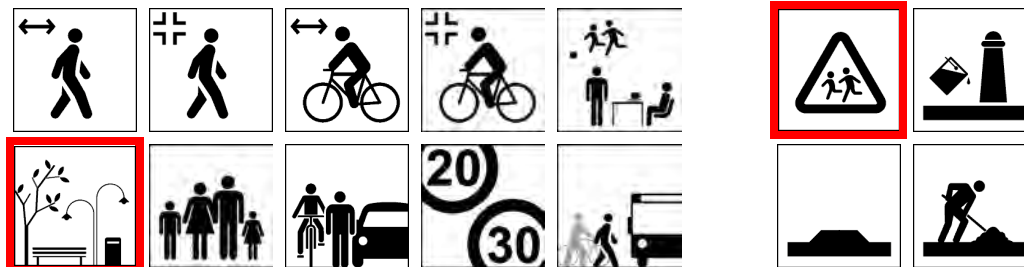
Intervenciones similares se encuentran, también en el casco medieval, en las calles Anorbin Kantoia Kale Txikitxoia

Recursos, referencias y fuentes de información

56
F1

Mejora de cruce ciclista y peatonal

Jesús Guridi kalea
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



DESPUÉS



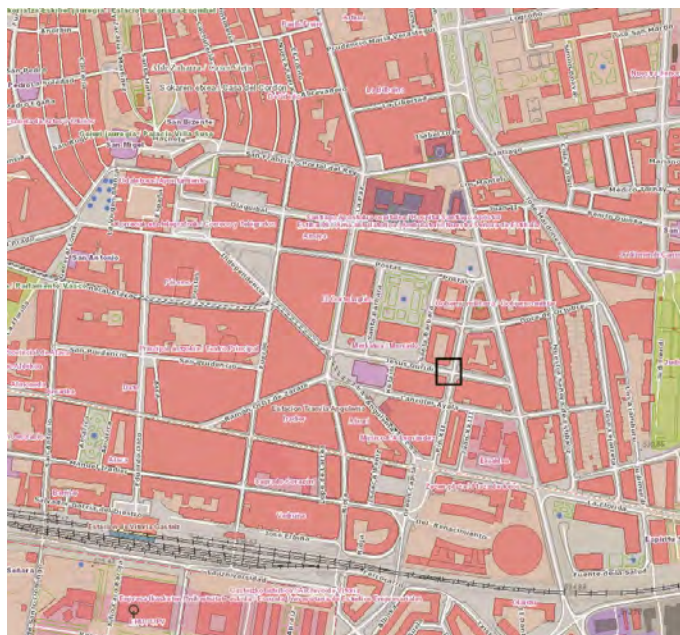
56
F1

Mejora de cruce ciclista y peatonal

Jesús Guridi kalea
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Objetivos

- Mejorar la seguridad y comodidad de la circulación en bicicleta. Mejora de la visibilidad en el cruce.

Coste

Observaciones y comentarios

Descripción de la actuación

Eliminación de uno de los dos carriles de circulación. El carril eliminado se convierte en carril bici contrasentido

El carril de tráfico general se marca como calle 30 y se pinta compartido con bicicletas

Se marca la entrada a la calle con pintura amarilla en el paso peatonal

Antes del paso peatonal, se coloca una banda blanca

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz
2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

57
D1

Adaptación de una rotonda para la movilidad en bicicleta

Iliada Ibilbidea
VITORIA-GASTEIZ



ANTES



DESPUÉS



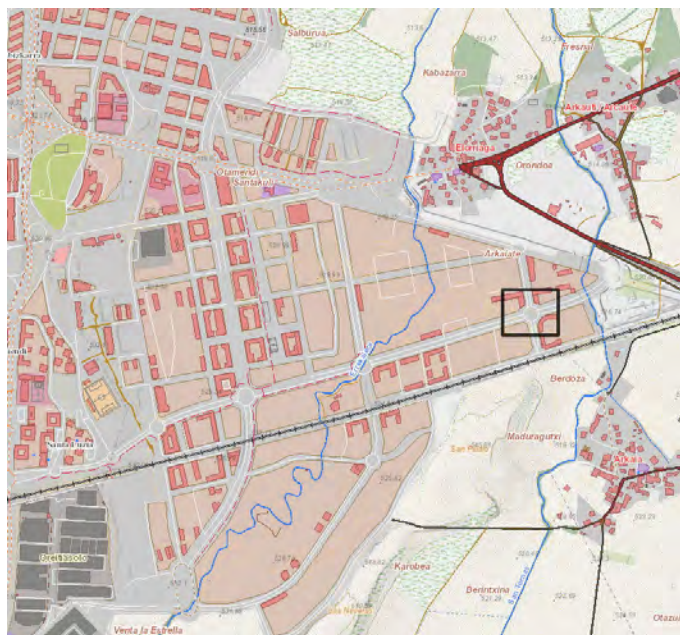
57
D1

Adaptación de una rotonda para la movilidad en bicicleta

Iliada Ibilbidea
VITORIA-GASTEIZ



Situación



Objetivos

- Mejorar la seguridad de los ciclistas en una glorieta de varios carriles.

Descripción de la actuación

Reforma de una rotonda de grandes dimensiones, dando continuidad a las vías ciclistas en los ramales.

Instrumentos de planificación vinculados

Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público
Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz 2010-2015
Agenda 21 Local

Proceso seguido para la implantación

Los cambios en materia de movilidad se apoyan en un amplio proceso de participación, enmarcado en un Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible

Coste

Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

Plan Director de Movilidad Ciclista
<https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/45/63/34563.pdf>
Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible
http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=75d35ab4_118eeb0d730__7fda

Persona de contacto

Asier Sarasua

Cargo

Técnico ambiental

Teléfono

945161616 ext. 4956

Correo electrónico

asarasua@vitoria-gasteiz.org

Dirección

Teodoro Dublang Nargolaria Kalea,
25, 01008 Gasteiz, Araba

58

C1

Banda de protección para ciclistas en tramo ascendente

Zelai Azpibidea Aldea
ZARAUTZ



ANTES



DESPUÉS



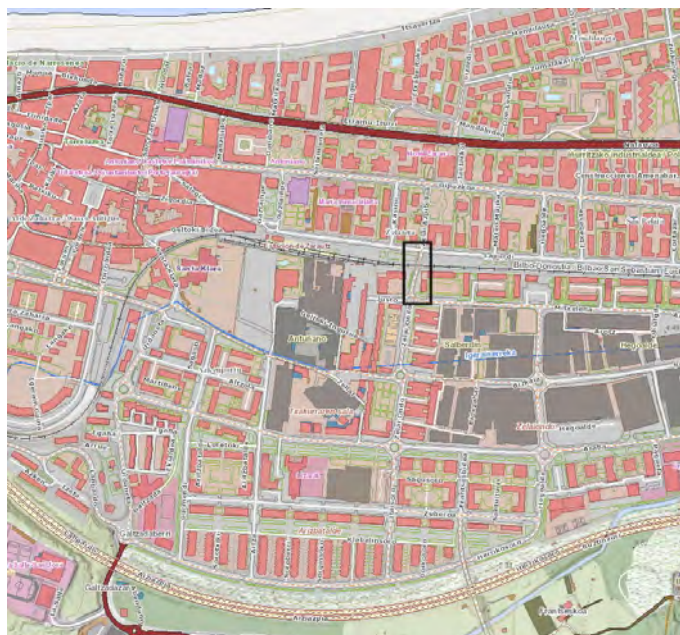
58
C1

Banda de protección para ciclistas en tramo ascendente

Zelai Azpibidea Aldea
ZARAUTZ



Situación



Persona de contacto

Cargo

Teléfono

Correo electrónico

Dirección

943 00 51 09

hirigintza@zarautz.org

Zigordia kalea 13. Zarautz

Objetivos

- Introducir la bicicleta en la calzada.
- Adaptar el diseño de la infraestructura ciclista a las condiciones concretas de la marcha

Descripción de la actuación

Se trata del acondicionamiento para la circulación en bicicleta de la calle que pasa por debajo de las vías de tren. Se han marcado bandas de protección en los tramos ascendentes y carriles compartidos en sentido descendente.

Instrumentos de planificación vinculados

Plan Especial de Vías e Infraestructuras Ciclistas de Zarautz

Proceso seguido para la implantación

Coste

Observaciones y comentarios

Recursos, referencias y fuentes de información

<http://www.zarautz.org/zarauzkoudala/de/plan-especial-de-vias-e-infraestructuras-ciclistas-de-zarautz.asp?cod=16643&nombre=16643&prt=1>